

# Trabajo Fin de Grado

La Didáctica de la Historia en Educación Infantil:  
Proyecto *Leonardo da Vinci, el genio renacentista*.

Autor

Rubén Bendicho Arcas

Director

Julián Pelegrín Campo

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

2015

## Índice

MARCO TEÓRICO.....	5
Las ciencias sociales en el currículo de Educación Infantil.....	5
El aprendizaje del tiempo en Educación Infantil.....	8
El aprendizaje del tiempo: la teoría clásica.....	10
Críticas a la teoría de Piaget.....	12
Didáctica de la Historia en Educación Infantil.....	15
Algunas experiencias llevadas a cabo en Educación Infantil sobre la didáctica de la historia.....	18
PROPUESTA DIDÁCTICA.....	20
Presentación.....	20
Introducción y justificación del tema.....	20
Nivel.....	22
Temporalización.....	22
Objetivos.....	23
Objetivos generales.....	24
Objetivos específicos.....	24
Contenidos específicos.....	25
Metodología.....	26
¿Por qué Trabajo por Proyectos? .....	28
Trabajo por Proyectos.....	29
Actividades.....	32
Resultados.....	53
Conclusiones.....	54
Autorizaciones.....	56
Referencias bibliográficas.....	57
Anexos.....	60

**La Didáctica de la Historia en Educación Infantil. Proyecto: Leonardo da Vinci, el genio renacentista.**

- Elaborado por Rubén Bendicho Arcas.
- Dirigido por Julián Pelegrín Campo.
- Presentado para su defensa en la convocatoria de junio del año 2015.

**Resumen**

En este Trabajo de Fin de Grado se plantea y se lleva a cabo una propuesta didáctica centrada en la enseñanza de la historia en la etapa de Educación Infantil. El objetivo general es demostrar que se puede enseñar contenidos históricos en esta etapa. Para ello tendremos presentes diferentes experiencias que se han desarrollado en distintas aulas de Educación Infantil. Nuestra propuesta se basa en una aproximación a la figura de Leonardo da Vinci, sus inventos, sus obras de arte y su interesante vida como artista. Para ello, hemos utilizado la metodología activa por proyectos y el aprendizaje cooperativo como claves para que se genere este aprendizaje y se ha llevado a la práctica en el CEIP “Pío XII” de la localidad de Huesca donde los alumnos eran los principales protagonistas.

**Palabras clave**

Didáctica de la Historia. Trabajo por proyectos. Educación Infantil. Leonardo da Vinci. Enseñanza. Aprendizaje.

**Abstract**

In this end of degree Project it is aimed and carried out a didactic proposal focused on the history teaching in Pre-School Education. The main goal is to show that historical content can be taught at this stage. For this, we have also considered different experiences which have been carried out in different Pre-School Education classrooms. Our proposal is based on an approach , in this case focused to the figure of Leonardo da Vinci, his inventions, his works of art and his interesting life as an artist. To do so, we have used an active approach by work projects and cooperative learning as the key for

this learning to take place, and it has been put into practice at CEIP “PIO XII” in the town of Huesca, where students were the main actors.

**Keywords:** Teaching History. Project work. Pre-School Education. Leonardo da Vinci. Education. Learning.

### **Agradecimientos**

A mis padres y a mi hermano como también a mis amigos, por haberme apoyado en todo momento en la persecución de mis sueños.

Al CEIP “Pío XII”, por hacer posible que este proyecto se llevara a cabo y concretamente a los docentes Begoña Sancerni, Presen Palomar y David Dorta.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Las ciencias sociales en el currículo de Educación Infantil.**

Para comenzar realizaremos un breve repaso del diseño curricular de Educación Infantil en relación con el concepto de ciencias sociales, ya que la historia como tal no constituye un área, ni siquiera un contenido específico, dentro del actual currículo de Educación Infantil.

En la Ley General de Educación (1970) los conceptos relacionados con las ciencias sociales en las escuelas de Párvulos eran poco explícitos. Se produce un avance en las orientaciones pedagógicas para los planes y programas de estudios de la Educación General Básica ya que los contenidos del medio social, lo que se llamaba “tópicos”, ya que en los contenidos el beneficio residía en que partían del entorno más cercano del niño proponiendo temas como: Nuestra escuela, Nuestra casa, La familia....

Posteriormente, se lleva a cabo una regulación de las enseñanzas de Preescolar de acuerdo con las directrices pedagógicas de renovación del Ciclo Inicial de la EGB, siendo las enseñanzas mínimas las que buscaban la socialización del niño y la formación de hábitos, actitudes y valores.

Ana Aranda (2011, p. 12) comenta que la LOGSE (1990) trajo un nuevo concepto: Educación Infantil. El currículo de Educación Infantil se estructuró en tres áreas: Identidad y autonomía personal, Medio físico y social y Comunicación y representación. De las 3, en relación con el ámbito de ciencias sociales, el más importante es el Medio físico y social ya que propone facilitar el descubrimiento, el conocimiento y la comprensión del mundo que rodea al niño en la etapa de Educación Infantil y su proceso de socialización en relación con los grupos sociales de su entorno más cercano.

Actualmente, el currículo de Educación Infantil quedó regulado por la Ley Orgánica de Educación (Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre). En ella lo novedoso fue conceder gran importancia a los principios de la educación que orientan a la transmisión de valores que favorecen la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad y el respeto a la justicia, bases de la vida en comunidad.

Según Aranda (2011, p. 16), las dos finalidades fundamentales del ámbito de las Ciencias Sociales en Educación Infantil son: el desarrollo de las pautas elementales de convivencia y relación social, así como el descubrimiento de las características físicas y sociales del medio.

El desarrollo del pensamiento social se consigue por medio de propuestas didácticas aplicadas desde la globalidad y desde la complementariedad de las diferentes áreas: Conocimiento de sí mismo y autonomía personal, Conocimiento del entorno y Lenguajes: comunicación y representación.

Sobre los objetivos y las capacidades hay que comentar que la Educación Infantil contribuirá a desarrollar en el alumnado capacidades que permitan “observar y explorar su entorno familiar, natural y social” y “relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos”. Estos dos objetivos son los que más relación tienen con el ámbito de las Ciencias Sociales.

El área de Conocimiento del entorno tiene referencias explícitas o implícitas a los dos objetivos que se ha nombrado anteriormente. En el área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal se considera de especial relevancia el desarrollo de capacidades individuales en relación con el medio. Finalmente, en la de Lenguajes: comunicación y representación se pretende “mejorar las relaciones entre el niño y el medio” y que “las distintas formas de comunicación y representación sirven de nexo entre el mundo exterior e interior al ser instrumentos que hacen posible la ... interacción con los demás” (Aranda. 2011, p. 18). Esta misma autora utiliza la expresión “productos culturales”, ya que ayudan a los alumnos a elaborar su propia identidad cultural y a tener en cuenta la de otros grupos sociales.

El mismo currículum sitúa la mayor parte de los contenidos en el área de Conocimiento del entorno, especialmente en el bloque 3: Cultura y vida en sociedad. Estos son algunos de ellos (Aranda. 2011, p. 19):

1. La familia y la escuela como primeros grupos sociales de pertenencia. Toma de conciencia de la necesidad de su existencia y funcionamiento mediante

ejemplos del papel que desempeñan en su vida cotidiana. Valoración de las relaciones afectivas que en ellos se establecen.

2. Observación de necesidades, ocupaciones y servicios en la vida de la comunidad.
3. Incorporación progresiva de pautas adecuadas de comportamiento, disposición para compartir y resolver conflictos cotidianos mediante el diálogo de forma progresivamente autónoma, atendiendo especialmente a la relación equilibrada entre niños y niñas.
4. Reconocimiento de algunas señas de identidad cultural del entorno e interés por participar en actividades sociales y culturales.
5. Identificación de algunos cambios en el modo de vida y las costumbres en relación con el paso del tiempo.
6. Interés y disposición favorable para entablar relaciones respetuosas, afectivas y recíprocas con niños y niñas de otras culturas.

A continuación, se presenta una tabla con una serie de contenidos de corte social y relacionado con las ciencias sociales en las tres áreas del currículo para que nos sirva como profundización, justificación y ejemplo de lo nombrado anteriormente.

CONOCIMIENTO DEL ENTORNO
<p>Actitud de respeto y cuidado hacia objetos propios y ajenos.</p> <p>Interés y curiosidad por los instrumentos de medida.</p> <p>Interés por participar en actividades sociales y culturales.</p> <p>Utilización de habilidades cooperativas para conseguir un resultado común.</p> <p>Utilización de algunos cambios en el modo de vida y las costumbres en relación con el paso del tiempo.</p>
CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL
<p>Valoración positiva y respeto por las diferencias.</p> <p>Valoración de la necesidad de reglas para jugar.</p> <p>Valoración de la actitud de ayuda de otras personas.</p> <p>Planificación secuenciada de la acción para resolver tareas.</p> <p>Habilidades para la interacción y colaboración y actitud positiva para establecer relaciones de afecto con las personas adultas y con iguales.</p>

LENGUAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN
Atención y respeto al escuchar y respetar el turno de palabra. Valoración respeto y cuidado de la biblioteca. Valoración crítica de los contenidos y de la estética de las producciones audiovisuales. Participación en actividades de dramatización, danzas, juego simbólico y otros juegos de expresión corporal. Acercamiento a producciones audiovisuales, como películas, documentales, dibujos animados o juegos educativos.

Figura 1: Contenidos relacionados con las ciencias sociales que aparecen en las tres áreas del currículo (Aranda 2011, p. 23).

Como conclusión, en el actual currículo de Educación Infantil encontramos posibilidades para trabajar didáctica de la historia ya que:

1. Ayuda a los niños y niñas a interpretar hechos que ocurrieron en el pasado (Área: Conocimiento del entorno).
2. Contribuye a la construcción gradual de la propia identidad del niño. (Área: Conocimiento de sí mismo y autonomía personal).
3. Permite el trabajo con fuentes históricas y elaboraciones propias del alumnado a través de información basada en historia. (Área: Lenguajes: comunicación y representación).

### **El aprendizaje del tiempo en Educación Infantil.**

A lo largo de la historia, diferentes filósofos analizaron la noción de tiempo. Para que tenga lugar un aprendizaje del tiempo, ante todo debemos conocer distintas definiciones de varios autores en el pasado. En la Antigua Grecia, Platón define el tiempo como “la imagen móvil de la eternidad” y destaca que no es una experiencia exterior que nos entra desde fuera sino “una forma de conocimiento cuyo esquema genérico no es innato”. Aristóteles definió el tiempo como “el número o medida del movimiento según el antes y el después”. En el siglo XVII, Isaac Newton escribió que “el tiempo fluye de manera constante, sin relación con ningún objeto externo”. Después de Newton, el tiempo adquirió un papel importante ya que empezó a desempeñar un papel



fundamental en la descripción del mundo físico. Y aquí aparece la figura de Immanuel Kant, que relacionó la concepción de tiempo con la explicación sobre cómo se podía producir el aprendizaje en las personas. Según este filósofo, ideas sobre el tiempo como pueden ser pasado, presente y futuro, no son innatas y por lo tanto, podríamos relacionar el tiempo con una estructura interna en la que damos sentido a la experiencia de las cosas. En el siglo XX, Albert Einstein revolucionó el concepto de tiempo a través de su teoría de la relatividad, con la que demostró que el tiempo depende del estado del observador (activo o pasivo) y de la velocidad en la que está inmerso el objeto que se está observando (Trepát y Comes, 1998, pp. 14-19). En definitiva, y tras analizar estas definiciones de varios autores, el tiempo se aprende.

Centrándonos en el aprendizaje del tiempo, Jean Piaget, centró sus estudios en el desarrollo de la comprensión de los niños y niñas sobre la medida del tiempo demostrando cómo interactuaban los siguientes conceptos: velocidad, espacio y tiempo en evolución. De sus experimentos extrajo importantes conclusiones en relación con el aprendizaje del tiempo:

1. Descubrió que los niños son capaces de situar de forma correcta varios objetos en un orden de manera que se demuestra la comprensión de los acontecimientos que se producen en una secuencia ordenada.
2. Afirmó que los niños son capaces de comprender una escala que midiera el paso del tiempo.
3. Demostró que los niños eran capaces de comprender que los hechos podían suceder a la vez como también que las unidades de tiempo pueden sumarse.

Los niños aprenden de manera lenta que el tiempo puede medirse utilizando escalas estándar como pueden ser los minutos y horas, días, años y siglos. En numerosas ocasiones, se afirma que a los niños no les interesa el pasado porque no pueden medir el tiempo, pero su capacidad de comprender que el tiempo puede medirse se desarrolla cuando establecen una relación entre su experiencia subjetiva del paso del tiempo con escalas normalizadas presentes de horas, días y años.

El tiempo y sus conceptos son subjetivos y culturales, y claro está, que dependerán de las experiencias personales de cada uno como pueden ser las del alumnado ante la lectura de cuentos y poemas relativos al paso del tiempo y a otros tiempos. La

conciencia de los tiempos pasados depende también de la unidad familiar, de dónde viven los niños y del tiempo que lleven viviendo en ese lugar. En relación con esta idea, estudios de Lucienne Bernot y René Blancard realizados en los años 50 afirman que las personas que han permanecido toda su vida en una comunidad en donde la gente y la manera de vivir de esas personas hayan experimentado pocos cambios, tienen una conciencia del tiempo que se extiende a su experiencia personal, es decir, recuerdan las palabras de los ancianos acerca de acontecimientos, edificios, ocupaciones y gentes anteriores a su familia como pueden ser los bisabuelos y los tatarabuelos. Sin embargo, las personas que se han mudado de su comunidad tienen un menor sentido del pasado porque no han compartido recuerdos que estén relacionados con su entorno actual (Cooper, 2002, p. 23).

La idea de tiempo se construye yuxtaponiendo la duración con el cambio o movimiento. En consecuencia, esta idea debe tenerse en cuenta en los primeros años de la escolarización: hacer conscientes y vividas la duración de regularidades relacionadas con los cambios y movimientos observables en la naturaleza (mañana, tarde, de día, de noche...).

Por lo tanto, aprender el tiempo presupone experimentar o vivir en el marco de una continuidad en la que ha habido cosas o situaciones que han sido y ya no son. Tiempo y cambio son dos conceptos íntimamente relacionados.

### **El aprendizaje del tiempo: la teoría clásica.**

La teoría clásica del psicólogo Jean Piaget argumenta que los niños y niñas construyen las categorías temporales en tres etapas progresivas: el tiempo vivido, el tiempo percibido y el tiempo concebido. En Educación Infantil, nos interesan solamente las dos primeras.

Edad	0-2 años de edad	----- ----	Hasta los 16 años
Tiempo	Tiempo vivido	Tiempo percibido	Tiempo concebido

Tipo de experiencias	Experiencias personales y directas de carácter vivencial.	Experiencias situadas externamente, duraciones, representaciones en espacios.	Experiencias mentales que prescinden de referencias concretas.
----------------------	---	---	--

Figura 2: Línea de comprensión progresiva del tiempo (1998, p. 53).

El tiempo vivido hace referencia a la construcción temporal a partir del tiempo experimentado durante los primeros años de vida incluida la etapa de Educación Infantil. El tiempo vivido se corresponde con las experiencias directas de la vida. Inicialmente, los niños y niñas no parecen discernir con claridad ni la orientación u orden temporal (antes, ahora y después), ni la relatividad de las posiciones (simultaneidad, alternancia o sucesión), ni tampoco las duraciones. A esta situación inicial, que sirve de base para el aprendizaje del tiempo se denomina confusión temporal y se irá desvaneciendo lentamente en contacto con la experiencia de los cambios concretos que los niños y niñas viven. Este mismo contacto con la experiencia les ayudará igualmente a iniciar la descentración, “proceso que consiste en ayudar a los niños y niñas a construir correspondencias entre los ritmos propios vividos y los objetos o personas próximas y posteriormente extender el concepto aprendido a otras situaciones”.

Para una actuación didáctica correcta del tiempo es conveniente iniciar hábitos relacionados con la regularidad de algunos cambios concretos, como por ejemplo pueden ser el trayecto casa-escuela y viceversa. Hay que empezar siempre con la experiencia vivida como punto de partida para el aprendizaje del tiempo.

A base de repeticiones y de ritmos avanzamos en el aprendizaje de las primeras categorías temporales: la frecuencia y la regularidad.

La segunda etapa de la construcción de las categorías temporales, según Piaget, se denomina tiempo percibido y se debe conseguir en relación con el espacio y la música.

Se considera que la organización del espacio aparece en la mente de los niños y niñas de manera anterior a la del tiempo y la percepción del tiempo se debe aprender por

ejemplo observando un reloj de arena ya que el espacio transcurrido durante un tiempo facilita su organización mental.

La música es una herramienta favorable para que los niños y niñas construyan nociones temporales ya que resulta particularmente útil uno de sus parámetros: el ritmo. Así, los niños y niñas pueden empezar a percibir que el tiempo tiene su organización ya que posee un ritmo, tanto en la vida personal como en el de la dimensión social (1998, p. 54).

### **Críticas a la teoría de Piaget.**

En la década de 1980 Antonio Calvani, demostró que los niños y niñas entre los 3 y 6 años presentan algunos tipos de representaciones temporales y por lo tanto, es posible algún tipo de enseñanza y aprendizaje de la historia. Además comprobó que los niños y niñas de 5 años eran capaces de ordenar los acontecimientos de un relato de una manera similar a la realizada por un niño de 8 años, siempre y cuando el contenido de las actividades fuera a través de imágenes.

Según Nancy L. y Christine G. Glenn, si se ofrece un relato oral en Educación Infantil que siga la estructura que se presenta en el cuadro inferior, los niños y niñas son capaces de ordenarlo con muy pocos errores temporales en su ejecución.

Marco	Introducción del protagonista y del contexto en el que se desarrolla la acción
Acontecimiento inicial	Acción que sirve para poner en marcha el relato
Respuesta externa	Reacción emotiva que comporta la decisión del protagonista
Tentativa	Acción o series de acciones que tienen por finalidad conseguir el objetivo en consonancia con el comportamiento del protagonista
Consecuencias	Acontecimiento que señala la consecución del objetivo

Reacciones	Respuesta interna que expresa los sentimientos del protagonista sobre el resultado de sus acciones
------------	--

Figura 3: Estructura óptima de un relato para Educación Infantil (Trepát y Comes, 1998, p. 58).

Por su parte, el investigador irlandés, Kieran Egan advierte de que cualquier plan de estudios que tome los criterios de Piaget y que no tenga en cuenta la fantasía y la imaginación como herramientas de aprendizaje cae el riesgo de caer en la trivialización porque la mente humana aprende de una manera muy diferente de una computadora y lo mismo ocurre con nuestra memoria ya que para realizar un aprendizaje que valga la pena hemos de tener en cuenta la imaginación pero también las emociones del alumnado (1999, p. 30) ya que el desarrollo imaginativo contribuye a fomentar la diversidad dejando al lado la homogenización (1999, p. 155) como también aportando consecuencias consideradas positivas para la enseñanza, es decir, utilizando la imaginación para tratar contenidos particulares como son los relacionados con la historia. Otra idea que destaca Egan es que para favorecer la imaginación es preferible un currículo libre a uno demasiado estructurado ya que brinda de numerosas oportunidades al alumnado, diversidad de cosas, es decir, pensar en libertad (1999, p. 160).

Además, los niños y niñas van a la escuela con una serie de imágenes mentales que aportan conceptos abstractos como por ejemplo bondad/malicia, valor/cobardía, grandeza/pequeñez... con lo que dan sentido a la realidad que tienen a su alrededor.

A pesar de estar en una diferente línea de investigación, Egan y Calvani coinciden en afirmar que los niños y niñas que están cursando Educación Infantil tienen un sentido del tiempo cronológico, de la simultaneidad y de la duración (1998, p. 63).

Actualmente, el aprendizaje del tiempo en Educación Infantil pasa por la realización de una serie de actividades en las que progresivamente los alumnos sean capaces de:

1. Tomar conciencia de su tiempo personal (los ritmos: categorías de frecuencia y regularidad). Por ejemplo, conceptos como siempre, a veces, a menudo.
2. Construir la orientación temporal (sucesión: categorías de presente, pasado y futuro. Por ejemplo, conceptos como ahora, antes y después.

3. Finalmente, otro tipo de actividad podría ser, elevar la posición (simultaneidad y duración, y esta última dividida en variabilidades (Conceptos como desde que/hasta que, menos tiempo que.) y permanencia (Conceptos como siempre, de entonces hasta ahora) (Trepát y Comes, 1998, p. 54).

Estos mismos autores proponen estos tres pasos:

Pasos para la didáctica del tiempo	
1. Identificación/experiencia	Actividades de aprendizaje para establecer el estado vivido de la categoría temporal que queremos enfatizar.
2. Descentración.	Actividades de aprendizaje para establecer relaciones entre las situaciones vividas y otros objetos o experiencias diferentes a las de los niños.
3. Extensión del concepto.	Actividades de aprendizaje para extender el concepto o categoría temporal en las dimensiones más amplias posibles.

Figura 4: Pasos para la didáctica del tiempo ( 1998, p. 56).

Después de Calvani y Egan, autores españoles han seguido la misma línea. Es el caso de J. M. Cuenca (2000, p. 292) y recuerda que habitualmente se considera que los alumnos de Educación Infantil no son capaces de trabajar contenidos históricos debido a su capacidad de abstracción, ya que no se encontraría desarrollada por las cualidades cognitivas de los niños en estas edades. Estudios posteriores de F. J. Mariana y M.<sup>a</sup> M. Rodríguez demuestran que si se cambia la metodología didáctica, los materiales y recursos se podría generar este aprendizaje de contenidos históricos además de adquirir conceptos de tiempo, cambio, diferencia, similitud, pasado y presente. Estos autores señalan que “la adquisición de conocimientos históricos comienza desde la primera

infancia de una manera desestructurada a través de los productos audiovisuales”. Es necesario destacar la valoración que hacen de participar en un proyecto en el que se trabajan contenidos históricos en Educación Infantil ya que presenta ventajas tanto para los docentes al embarcarse en un trabajo intelectual y creativo como también para las familias al participar directamente con la escuela y finalmente, a los niños y niñas a que se les proporcionan nuevos procedimientos intelectuales (2007, pp. 107-110).

También Cuenca y Domínguez (2000, pp. 113-123) comentan que investigaciones recientes han demostrado el rápido desarrollo de la comprensión temporal en el alumnado de Educación Infantil. Cada vez hay más prácticas educativas relacionadas con el tratamiento de elementos patrimoniales posibilitando la aparición de contenidos relacionados con el tiempo y cambio/permanencia y diferencia/similitud consiguiendo en los alumnos actitudes relacionadas con el respeto y la tolerancia hacia otras sociedades y culturas. Podemos decir que en este trabajo hemos trabajado el patrimonio al poner en contacto a los alumnos con las fuentes de información histórica, trabajar con materiales que hacen alusión a épocas pasadas y al conocer la historia de Leonardo da Vinci.

### **Didáctica de la historia en Educación Infantil.**

En *La didáctica de la Historia en Educación Infantil y Primaria*, Hilary Cooper señala que para enseñar historia a los más pequeños hemos de comprender el cambio en el tiempo, porque el tiempo no es algo estático sino dinámico.

Para la didáctica de la historia en educación infantil, adquiere importancia el lenguaje del tiempo, es decir, aprender sobre el pasado supone adquirir un vocabulario específico de la historia. Los niños no aprenden conceptos históricos mediante definiciones complejas sino que mediante el aprendizaje: resolución de problemas, prueba y error, diálogo... De esta manera se van perfeccionando de manera lenta pero adecuada sus preconceptos y sus conceptos.

En 1962, Vygotsky describió la secuencia de desarrollo de los conceptos, afirmando que, al comienzo, los objetos y las ideas se relacionan por casualidad, como por ejemplo, *todos los edificios de piedra son castillos*. Posteriormente, se relacionan por una característica que puede cambiar cuando se aumenta la información nueva, como

por ejemplo, *todos los castillos están contruidos sobre un montículo* hasta que ven uno sobre un acantilado. Acto seguido, se desarrollan los pseudoconceptos que se deducen del contexto, por ejemplo, *un castillo es la casa de un señor*. Finalmente, se puede formular una regla que establezca una relación entre conceptos, creando una idea abstracta (1987, pp. 53-54).

En consecuencia, se puede introducir a los niños en lo abstracto mostrándoles conceptos que están en estrecha relación con ellos, como pueden ser mitos, leyendas y cuentos populares, ya que en estos relatos de transmisión cultural aparecen ideas centrales como el comercio, el poder, la comunicación y la agricultura, entre otros.

El lenguaje es una herramienta fundamental para que los niños aprendan nuevos conceptos y sean capaces tanto de pensar en el pasado como de comprenderlo. Los niños tienen que dialogar, debatir y comentar entre ellos y con los profesores y adultos sobre este tema, entender las causas y los efectos de los cambios que se muestran en las secuencias cronológicas, visualizar las semejanzas y las diferencias entre el pasado y el presente y darse cuenta del vocabulario que utilizan cuando comentan aspectos pasados e históricos.

En relación con la comprensión del concepto del tiempo, estos términos relativos al tiempo son difíciles de comprender porque son relativos y subjetivos. Cabe destacar la lentitud para la comprensión de la relación entre el tiempo subjetivo y el tiempo medido. El conocimiento del pasado y su experiencia del tiempo tienen un principal inconveniente, y es que son limitados. Lo mismo sucede con la medida del tiempo, que para dominarla tienes que interiorizar unos determinados conceptos complejos y comprender de manera correcta que los conceptos del tiempo cambian con la edad y las circunstancias.

Aunque ya en 1919, G.M. Trevelyant, ya afirmaba que lo que hace atractivo a la historia es su carácter imaginativo (Cooper, 2002, p. 35), Piaget afirmó que lo niños no son capaces de adoptar más de una perspectiva al mismo tiempo: es decir, no pueden realizar el proceso de comparación de dos versiones diferentes de un relato, sino a través del juego imaginativo, que se posiciona como una importante herramienta para la creación de estas interpretaciones. A través de este juego se pueden crear interpretaciones de épocas pasadas mediante la visualización de imágenes, relatos y



cuentos y se genera un diálogo sobre los materiales, lugares y personas de otras épocas. El juego fomenta lo que los niños ya saben y les permite experimentar situaciones que difícilmente encontrarán en la vida real. Pero también cabe comentar que los juegos que abordan una perspectiva histórica, los niños descubren y sobre todo, tratan de entender el modo de vida de épocas pasadas. Y de cara al futuro, cuando disminuya la imaginación, puede ser clave para que los alumnos puedan profundizar más en temas de historia por ellos mismos.

Cooper recuerda que posteriores investigaciones acerca de la comprensión del tiempo histórico demuestran que hay una relación de dependencia entre este y la comprensión del tiempo personal, con la comprensión del tiempo personal. G. Jahoda (1963) y Friedman (1978), señalaron que los niños de 4 años toman conciencia del tiempo a través de acontecimientos específicos para ellos mismos y para las personas de su entorno inmediato y que el pasado y el presente se diferencian mediante palabras como: *antes, después, ahora y entonces*. Hacia los 5 años, los acontecimientos se ordenan según sean anteriores o posteriores, y se destaca su sucesión. Harner (1982) hizo hincapié en que la comprensión de las palabras citadas anteriormente depende del entendimiento de las estructuras lingüísticas que se utilizan en el pasado, así como también de adverbios que hacen referencia a tiempos pasados como por ejemplo: *ayer, antes, ya y la semana pasada*. En la misma línea, Thornton y Vukelich (1988), demostraron que es entre los 4 y los 6 años de edad cuando los niños y las niñas son capaces de realizar una ordenación cronológica de las rutinas cotidianas, es decir, desde el inicio del día hasta la hora de irse a la cama (Cooper, 2002, p. 56).<sup>1</sup>

En la didáctica de la historia, ya sea la etapa de educación infantil como la etapa de educación primaria, hay un elemento que se posiciona como fundamental para facilitar el aprendizaje del tiempo: se trata de los cuentos, ya que ayudan a los niños a desarrollarse intelectualmente de manera adecuada, pero también les permiten viajar hacia un tiempo pasado, imaginar y crear mundos nuevos a través de la imaginación y

---

<sup>1</sup> G. Jahoda. (1963). "Children's concept of time and history". Educational Review 15, pp. 87-104; W.J. Friedman, (1978). "Development of time concepts and children", en H.W. Reese y L.P. Lipsett (eds.). Advances in Child Development and Behaviour, vol. 12, pp. 267-298; L.Harner. (1982). "Talking about the past and the future". En W.J. Friedman (ed.). The Developmental Psychology of Time. Nueva York: Academic Press, pp. 141-170; S.J.Thornton y R. Vukelich (1988). "Effects of children's understanding of time concepts on historical understanding". Theory and Research in Social Education 16.1, pp. 69-82. Todos ellos citados en Cooper (2002, p. 56).

de la creatividad. Escuchar cuentos les ayuda a aprender sobre tiempos pasados, lugares, personas y situaciones (2002, p. 56).

### **Algunas experiencias llevadas a cabo en Educación Infantil sobre la didáctica de la historia.**

A continuación vamos a comentar diferentes casos desarrollados en las aulas sobre la didáctica de la historia en Educación Infantil y para defender, que sí se puede enseñar historia a los más pequeños.

Cooper recuerda una experiencia que consistió en realizar una comparación entre los juguetes de ahora y los juguetes de épocas pasadas. Se trabajó en una escuela con niños desde los 3 hasta los 5 años. Cuando los niños conocieron las diferencias entre unos ositos y otros, querían saber más cosas sobre los cambios que se habían producido en las vidas de los ositos, mostrando así una actitud positiva para la temática de la historia (2002, p. 201).

Otro ejemplo de estas experiencias relacionadas con la historia, nos la proporciona M. Sardans, y J. Serra (2002, p. 59) “En tiempos de los castillos”. Presentan una propuesta para trabajar los castillos mediante actividades como el estudio de fuentes históricas (visita a un castillo, análisis de libros sobre el tema...), y el trabajo con diferentes aspectos de la vida cotidiana de tiempos pasados realizando comparaciones entre objetos actuales y antiguos y explicando una leyenda ambientada en aquellos tiempos. En su valoración de la experiencia reconocen que fue “muy positiva, por el interés mostrado por los niños y niñas por conocer realidades pasadas y compararlas con la suya” (2002, p. 71).

A mi modo de ver, la que me parece más interesante “El Rincón de los tiempos” desarrollado en dos colegios de Murcia trata sobre la creación en el aula de un rincón que tenga como temática principal la historia y cuyo objetivo primordial es el análisis de los pensamientos que tienen los niños sobre el tiempo y sus concepciones referidas a la historia, sobre lo que es presente y era pasado y adaptando todos estos contenidos de manera estimulante y motivadora para los niños mediante imágenes, relatos y puesta en práctica de juego simbólico. Los alumnos pudieron aprender los grandes periodos históricos a través de la utilización del rincón: la Prehistoria, la Edad Antigua, la Edad

Media y la Edad Moderna. En su conclusión afirman que un factor importante para que se genere el aprendizaje es considerar que el juego se convierta en el eje de la actividad desarrollada por el alumnado (Miralles y Rivero, 2012, p. 88).

## **PROPUESTA DIDÁCTICA.**

### **Presentación.**

“Si se siembra la semilla con fe y se cuida con perseverancia, sólo será cuestión de tiempo recoger sus frutos”. Con esta frase del genio italiano Leonardo da Vinci, comenzamos la presentación de este proyecto.

Leonardo da Vinci, y su correspondiente etapa histórica “El renacimiento”, forman una de las etapas históricas más brillantes. En este sentido encontramos la definición que hacen G. Fatás y G.M. Borrás (1989):

El renacimiento es un movimiento cultural que comienza en Italia con el siglo XV, con el que se pone fin a la llamada Baja Edad Media y que, en general, supone una recreación de los valores humanísticos, estéticos y de pensamiento de la Antigüedad clásica.

Contextualizando a Leonardo da Vinci en esta época, estudiaremos muchos aspectos de su vida como su biografía, inventos, su escritura y las pinturas más famosas de este genio universalmente conocido.

### **Introducción y justificación del tema.**

A través de la metodología por proyectos se va a trabajar la secuencia didáctica que hace referencia a la vida de Leonardo da Vinci. La elección se justifica por varias razones. Aunque se trata de un contenido que no está implícito dentro del currículum de Educación Infantil y como hemos visto anteriormente, apoyándonos en las consideraciones e ideas de algunos autores relevantes para la didáctica de la historia y de las ciencias sociales y además de otras experiencias realizadas sobre esta temática, pensamos que puede ser un tema apropiado para trabajar con los alumnos y alumnas que están cursando Educación Infantil por la ilusión y satisfacción que les produce conocer personajes históricos especialmente interesantes que se contextualizan en un periodo bastante anterior al que están viviendo y les permite conocer otros modos de vida, muy a la que estamos viviendo actualmente. También se pretende que el contenido trabajado se convierta en un eje motivador para los alumnos, al tiempo que se inicien en el proceso de adquisición de nociones básicas de tiempo histórico, anteriormente comentadas en la parte teórica de este trabajo. Finalmente, esperamos lograr que en los

siguientes periodos educativos por los que van a pasar los alumnos, se despierte un agrado por el aprendizaje de contenidos de índole histórica.

La secuencia didáctica para trabajar la historia en Educación Infantil se realizó en el colegio público “Pío XII” de la ciudad de Huesca. Pasaremos a realizar una breve descripción de este colegio, mencionando sus características más notables.

Como contexto de intervención, se trata de un centro completo de doble vía que escolariza 310 alumnos/as en las etapas de Educación Infantil y Primaria. De este alumnado, es muy destacable el elevado número de ACNEAEs, 131 en total, lo cual hace fundamental el trabajo de orientación en el Centro. El Colegio cuenta además con dos aulas sustitutorias de centro de Educación Especial que atienden alumnado de toda la ciudad en las enseñanzas correspondientes a la educación infantil, a la educación primaria y a la educación secundaria obligatoria, con las adaptaciones oportunas.

En cuanto a la distribución del alumnado por grupos de población, cabe afirmar que en el curso 2014/2015, 144 son de origen inmigrante, 115 de etnia gitana y 51 blancos autóctonos. Este alumnado se distribuye de forma irregular en las aulas en cuanto a su número, dependiendo de las oscilaciones que la matrícula y los cambios de centro han provocado. Así pues, en el CEIP “Pío XII”, se da un fenómeno de concentración étnica artificial, que no responde a la estructura social del barrio y que no favorece en nada el éxito educativo de buena parte del alumnado que por sus condiciones sociales y culturales parte desde una clara posición de desventaja.

Independientemente de la procedencia y a nivel global hay presente un amplio número de familias en riesgo social derivadas de situaciones muy difíciles de relación familiar, bajo poder adquisitivo, inestabilidad laboral.

Estas situaciones hacen que exista un riesgo de exclusión social en un 60% del alumnado, hecho que se refleja en las emociones, afectos, hábitos, actitudes... Destacado dato porque a nadie se le escapa la estrecha relación que existe entre el éxito y el fracaso escolar y el nivel socioeconómico y cultural de las familias.

### **Nivel.**

Este proyecto de Leonardo da Vinci está destinado a un grupo-clase, cuya característica principal es la heterogeneidad de sus 27 alumnos y alumnas, todos ellos entre los 5 y 6 años de 3º de Educación Infantil. Aclarando este concepto, esto significa que cada uno de estos discentes tiene unas necesidades, deseos, motivación e intereses diferentes que al resto de sus compañeros por lo cual se ha de procurar diseñar una estructura de enseñanza-aprendizaje que adopte los valores de la educación individualizada y el respeto por estas características.

Además, hay que comentar también que el ritmo de aprendizaje de estos alumnos es muy diferente ya que nos encontramos en el aula con alumnos que saben leer y escribir a la perfección y otros alumnos que están empezando con estos procesos. Por lo tanto hay que intentar buscar un equilibrio entre estos dos grupos de alumnos. Una consideración patente es que a todos los alumnos se les respeta igualmente a pesar de sus capacidades, tanto sean menores como mayores al resto de sus compañeros, y por lo tanto se les ofreció las mismas oportunidades a todos para lograr correctamente el proceso de enseñanza-aprendizaje planteado, adaptando las actividades de tal manera que todos participen activamente y consiguen los logros sin desarrollar sentimientos de frustración y fracaso.

### **Temporalización.**

La temporalización de este proyecto se llevó a cabo durante un periodo de duración de un mes aproximadamente. La previsión de la duración de este proyecto se ha hecho de manera estimativa con las profesoras del aula del colegio “Pio XII”.

Las duraciones de cada sesión oscilan entre los 30 y 50 minutos cada una, dependiendo de la actividad que se realice, pero tal y como está pensado, hay varias actividades que por su contenido y su duración, hace falta que se prolongue durante dos o tres sesiones. De todas formas, junto con las profesoras, se tomó la decisión de que se ha de procurar que las actividades sean cambiantes para que así conozcan más concepciones y profundicen más en la vida de Leonardo da Vinci.

A continuación se presentan los calendarios de los meses de abril y de mayo, que ha sido cuando se ha llevado a cabo este proyecto.



Días lectivos de proyecto

Días festivos

ABRIL,2015

L	M	MI	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

MAYO,2015

L	M	MI	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

## Objetivos.

En este apartado vamos a comentar los diferentes objetivos que nos proponemos al lanzar esta propuesta para el alumnado de Educación Infantil. Comenzaremos con los objetivos generales que aparecen en la REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. B.O.E. nº 4 de 4 de enero de 2007 y posteriormente a partir del

estudio de estos objetivos generales nos plantearemos unos objetivos específicos de la propuesta.

### **Objetivos generales**

La Educación infantil contribuirá a desarrollar en las niñas y niños las capacidades que les permitan:

1. Conocer su propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.
2. Observar y explorar su entorno familiar, natural y social.
3. Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.
4. Desarrollar sus capacidades afectivas.
5. Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.
6. Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
7. Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo.

### **Objetivos específicos**

1. Conocer algunos aspectos de la vida de Leonardo da Vinci.
2. Conocer algunas obras de arte que realizó Leonardo da Vinci.
3. Indicar algunos inventos desarrollados por este genio renacentista.
4. Saber la peculiar manera en la que escribía Leonardo da Vinci.
5. Escribir una carta a las familias de colaboración y participación en el proyecto.
6. Utilizar recursos audiovisuales e informativos donde aparezcan aspectos relevantes en la vida de este personaje.
7. Saber que el Renacimiento fue la época histórica en la que vivió.
8. Escribir su nombre como lo hacía en épocas pasadas Leonardo da Vinci.
9. Escuchar activamente la exposición sobre este genio renacentista.
10. Conocer y pintar el cuadro de *La Mona Lisa*.



11. Reconocer en el aula el rincón de “Leonardo da Vinci”.
12. Ser capaz de trabajar en grupo.
13. Saber cuál es el cargo dentro del grupo y ejercerlo con efectividad, como también las funciones dentro del grupo.
14. Trabajar y conocer los siguientes cuadros: *La Dama del Armíño*, *La Mona Lisa*, *Ginebra da Benci*, *La Última Cena* y *El Hombre de Vitruvio* como productos culturales y obras de arte universales.
15. Ser capaces de construir un eje cronológico con los aspectos más relevantes en la vida de Leonardo da Vinci.
16. Experimentar algunos juegos renacentistas en estrecha relación con Leonardo da Vinci adaptando los diferentes juegos a las capacidades y ritmos del alumnado.
17. Identificar conceptos temporales de anterioridad y posterioridad.
18. Tomar decisiones grupales respetando las opiniones de los demás.
19. Identificar en el eje cronológico la época del Renacimiento.
20. Buscar información, en el colegio o fuera del colegio, en diferentes fuentes informativas (Internet, libros, revistas...)
21. Mostrar actitud de interés y curiosidad hacia la vida de Leonardo da Vinci.
22. Verbalizar lo aprendido.

### **Contenidos específicos**

1. Conocimiento de algunos aspectos de la vida de Leonardo da Vinci.
2. Conocimiento de algunas obras de arte que realizó Leonardo da Vinci.
3. Identificación de algunos inventos desarrollados por este genio renacentista.
4. Reconocimiento de la peculiar manera en la que escribía Leonardo da Vinci.
5. Expresarse de manera escrita realizando una carta a las familias de colaboración y participación en el proyecto.
6. Utilización de recursos audiovisuales e informáticos donde aparezcan aspectos relevantes en la vida de este personaje.
7. Identificación de que el Renacimiento fue la época histórica en la que vivió.
8. Expresarse de manera escribiendo su nombre como lo hacía en épocas pasadas Leonardo da Vinci.
9. Escucha activamente la exposición sobre este genio renacentista.

10. Conocimiento y realización de la pintura del cuadro de *La Mona Lisa*.
11. Reconocimiento en el aula el rincón de “Leonardo da Vinci”.
12. Trabajo en grupo.
13. Reconocimiento de cuál es el cargo dentro del grupo y ejercerlo con efectividad, como también las funciones dentro del grupo.
14. Conocimiento de los siguientes cuadros: *La Dama del Armiño*, *La Mona Lisa*, *Ginebra da Benci*, *La Última Cena* y *El Hombre de Vitruvio* como productos culturales y obras de arte universales.
15. Construcción de un eje cronológico con los aspectos más relevantes en la vida de Leonardo da Vinci.
16. Experimentación algunos juegos renacentistas en estrecha relación con Leonardo da Vinci adaptando los diferentes juegos a las capacidades y ritmos del alumnado.
17. Identificación de conceptos temporales de anterioridad y posterioridad.
18. Toma de decisiones grupales respetando las opiniones de los demás.
19. Identificación en el eje cronológico la época del Renacimiento.
20. Búsqueda de información, en el colegio o fuera del colegio, en diferentes fuentes informativas ( Internet, libros, revistas...)
21. Actitud de interés y curiosidad hacia la vida de Leonardo da Vinci.
22. Verbalización de lo aprendido.

## **Metodología**

Como se ha comentado anteriormente, la metodología elegida para trabajar la figura del genio italiano, Leonardo da Vinci, es a través del trabajo por proyectos. Pero antes de ahondar en el tema de los proyectos, tomaremos en cuenta una serie de consideraciones metodológicas generales para el trabajo de la historia en la etapa de Educación Infantil.

Miralles y Rivero (2012, pp. 83-84) nos presentan una serie de estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la historia en Educación Infantil. Algunos de estos fundamentos que nos proponen son los siguientes:

1. Aprendizajes significativos: Se constituyen como la base para que los conocimientos que se van adquirir, es decir, los nuevos conocimientos, se integren en el bagaje conceptual de los alumnos.
2. Trabajo globalizado que integra todas las áreas del currículo: Una vez que se conocen las ideas previas y las preconcepciones que poseen los alumnos sobre el tema en concreto, se profundiza sobre los aspectos que se consideren que van a ser importantes y , comentado anteriormente, significativos para el discente.
3. Importancia a los intereses de los niños, partiendo el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre los mismos.
4. Acercamiento lúdico: La importancia del juego en esta edad, ya que puede facilitar el proceso de transmisión de conocimientos de una manera más motivadora y divertida posible para los alumnos.
5. Fomento de relaciones y asociaciones: Lo aprendido por los niños supone la integración de los diferentes elementos de trabajo que se llevan en el aula. De esta manera, se trabajan contenidos a partir de otros, se realiza un proceso global en un todo común para lograr que el aprendizaje sea significativo.
6. Importancia de la narración: “Contar” es vivenciar, viajar en lugares y tiempos pasados que harán vivir al niño a mundos por conocer como también fomentar el desarrollo de la creatividad y la imaginación.
7. Experiencias y vivencias cercanas: Partiendo de su propia experiencia o de su entorno inmediato se permitirá aminorar la distancia entre el concepto de historia y los alumnos.
8. El papel de la imagen: Además de ser ilustrativo y llamativo para ellos, nos permitirá conocer tiempos históricos mediante la fotografía de momentos anteriores, representaciones artísticas, dibujos...
9. Recursos y materiales motivadores: Tanto los que sean del aula de Educación Infantil como aquellos que traigan las familias. Entra en juego, las tecnologías de la información y la comunicación.
10. El protagonismo de los niños y sus familias: Dar importancia no solamente a los niños, que serán los encargados de realizar el proyecto, sino también a las familias en las que ,en menor o mayor medida, puedan participar de forma activa en el colegio así como aportando objetos relacionados al tema en

cuestión. El papel del alumno debe ser el de principal protagonista de su aprendizaje y el del maestro, muy diferente, facilitador del aprendizaje.

Tras estas consideraciones metodológicas previas, el apartado que viene a continuación es la explicación de la metodología que se va a seguir en este proyecto, y es la siguiente: Trabajo por Proyectos.

### **¿Por qué Trabajo por Proyectos?**

Como nos indica Pozuelos Estrada (2007, p. 21), esta manera de trabajar el currículum encuentra sus causas en una perspectiva más compleja del aprendizaje como también el asunto de promover la democracia, la justicia social y la equidad en las escuelas se ajusta con estos planteamientos por proyectos.

El alto nivel de motivación y participación del alumnado cuando se adopta la estructura de enseñanza-aprendizaje es patente, por lo tanto, podemos decir que el trabajo por proyectos tiene en cuenta la perspectiva del alumnado de una manera elevada y por lo tanto se consigue un alto nivel de implicación por parte del alumnado.

Otra razón por la que justificamos nuestra elección es que es más fácil que los alumnos se sientan más integrados en las estructuras de enseñanza-aprendizaje si se parte de aspectos que están ligados a sus vidas y el mundo que diariamente observan que a otros asuntos con lejanía y sin relación directa con sus preocupaciones. Al partir de tema que suscitan interés en los alumnos es más fácil lograr la participación comprometida de los alumnos y lograr altas cotas de motivación y por lo tanto, lograr resultados de aprendizaje de una manera diferente.

Como argumenta Pozuelos Estrada (2007, p. 22), elementos clave como participación, interés, motivación e implicación intelectual son descriptores que se le suele asignar al alumnado que trabaja en el aula con proyectos.

Una de las razones que más ha influido en mí para decidir llevar este trabajo por la metodología por proyectos es demostrar que se puede superar el aprendizaje entendido como una sencilla acumulación memorística de datos sustituyéndolo por la participación en un proyecto ya que implica poner en funcionamiento una serie de

estrategias cognitivas como planificar, consultar, informar... en definitiva, integrar la reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, el trabajo por proyectos responde a un planteamiento curricular alternativo a la fragmentación en asignaturas es otra de las explicaciones que sirve de base para justificar la inclusión del trabajo por proyectos en las clases. Ya que en estos proyectos se trabaja matemáticas, lectura, escritura, conocimiento del medio... Como también el desprendimiento y la independencia por parte de los alumnos y de los docentes del libro de texto como herramienta principal de aprendizaje.

### **Trabajo por proyectos**

Como aparece en el libro de Díez Navarro (1998, p. 31), los proyectos de trabajo responden a un enfoque globalizador cuyo objetivo principal es provocar aprendizajes significativos en los alumnos partiendo de los intereses de los niños y las niñas como también de sus conocimientos previos.

El trabajar por proyectos exige un cambio en el paradigma del educador, ya que se requiere escucha atenta frente al niño como punto de partida y no la imposición del material a trabajar. Observando minuciosamente sus intereses, sus preguntas, para engancharle al tema y así poder satisfacer su necesidad de aprender.

En esta línea, los fundamentos pedagógicos que sustentan el trabajo por proyectos son los siguientes (Amor Fernandez y García Quintás 2012, pp. 131-132):

1. El aprendizaje significativo: Este tipo de aprendizaje se refiere a partir de lo que el alumno ya sabe, sus conocimientos previos, es decir, que se produzca una conexión entre lo que el alumno sabe y lo que va a saber, así se producirán nuevos esquemas de aprendizaje.
2. La identidad y la diversidad: Estos dos conceptos se sitúan como valores personales que hay respetar y defender. ¿De qué manera? Respetando la individualidad de cada sujeto en el proceso de enseñanza-aprendizaje y favoreciendo la integración de los intereses individuales en proyectos.
3. El aprendizaje interpersonal activo: Hace alusión a que una de las bases de esta metodología será el trabajo en equipo, para eso en nuestro proyecto

“Leonardo da Vinci”, el aprendizaje cooperativo se sitúa como herramienta principal para lograr el aprendizaje y la enseñanza de contenidos históricos.

4. La investigación sobre la práctica: Cumpliendo la función de evaluación formativa para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. La evaluación procesual: Se refiere a analizar el proceso a lo largo de toda la secuencia de aprendizaje y no solamente a realizar una evaluación final.
6. La globalidad: Finalmente, entendiéndola como estructura psicológica de aprendizaje y no como materias aisladas.

Las características principales del trabajo por proyectos las podemos encontrar siguiendo el libro de Díez Navarro (1998, p. 34), en el cual se comenta que para iniciar un proyecto se ha de partir de los intereses de los niños como también tener en cuenta lo que ya saben, es decir, sus concepciones previas. Sobre las programaciones, han de adoptar un carácter flexible y abierto, dando la bienvenida a nuevos contenidos si los alumnos lo requieren. Con carácter abierto también se tendrán que tener en cuenta los tiempos previstos. Uno de las aportaciones más importantes de la metodología de trabajar por proyectos es el error, concebido como elemento enriquecedor del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que de los errores se aprende. Finalmente, uno de los fines principales es lograr las habilidades o capacidades necesarias para que los alumnos puedan lograr realizar aprendizajes autónomos, por lo tanto nos lleva a pensar que, es más importante el proceso que el resultado.

También Díez Navarro (1998, p. 34), nos da las claves para organizar el trabajo por proyectos, ya que sigue una estructura-base que es común en todos ellos, nos referimos a las fases en el desarrollo de un proyecto.

La primera fase es la elección del tema de estudio. Como hemos comentado anteriormente, el protagonismo principal para la elección del tema es de los niños. En el caso del proyecto “Leonardo da Vinci” fue impuesto por mi persona, ya que el tema salió de una carta que había enviado Leonardo a través del tiempo y la manera que tenía de escribir les llamó tanto la atención, que se lanzaron a preguntar sobre mil cosas, se sentían motivados e interesados por el tema, por eso, nosotros como docentes, al ver que los niños estaban motivados por el tema decidimos seguir con el proyecto. En el caso de que no les hubiera llamado la atención, no habiéramos seguido con este proyecto.

Posteriormente a la fase de elección del tema, sigue la investigación sobre cuáles son las ideas previas de los niños respecto al proyecto, es decir, se enfocaría a la respuesta de esta pregunta: ¿Qué sabemos y qué queremos saber? También es el momento de que los alumnos formulen las preguntas de lo que quieren saber. En relación con este presente proyecto, cabe comentar que sobre Leonardo da Vinci no tenían muchos conocimientos previos pero sus ganas por aprender sobre este genio eran incalculables, ya que desde el primer momento que vieron que escribía de una manera particular les llamó la atención y eso fue la primera pregunta ¿Por qué escribe de esta manera Leonardo da Vinci?

La tercera fase hace referencia a la comunicación de las ideas previas y contraste entre ellas. El intercambio de opiniones debemos considerarlo como un aspecto muy valioso, ya que es en ese ámbito cuando se produce el conflicto cognitivo y se aprenden nuevas cosas, se afianzan otras y se desarrolla el lenguaje de manera natural. Para aglutinar todas estas ideas en una, podemos decir, que la asamblea fue nuestro lugar de reunión y de intercambio de ideas, ya que era el lugar donde los alumnos se sentían cómodos para iniciar diálogos y comentar sus propias opiniones y sugerencias, con total libertad de expresión.

La búsqueda de fuentes de documentación es la siguiente fase. Se trata de buscar entre todos las fuentes y recursos para encontrar lo que queremos saber. En nuestro caso, los profesores buscamos vídeos y dibujos animados sobre Leonardo da Vinci y los alumnos elaboraron una carta para las familias para que trajeran libros relacionados con el tema y una vez que estaban en clase esos libros, se realizó una búsqueda de información para buscar diferentes centros de interés de los alumnos.

Una vez localizadas las diferentes fuentes de documentación, la organización del trabajo es otra fase en la elaboración del proyecto a tener en cuenta. Aspectos como la fijación de objetivos, distribuir el tiempo, organizar el espacio y los recursos, organizar las actividades o estableciendo paulas de colaboración con la familia tienen cabida en esta fase de la organización. El proyecto “Leonardo da Vinci” cuenta con algo novedoso. La manera de llevar a cabo esta organización del trabajo es a través del aprendizaje cooperativo, es decir, la creación de grupos de trabajo, con sus respectivas funciones de cada miembro y la aplicación de diferentes técnicas que lo veremos más detallada en las siguientes páginas de este trabajo.

Una de las fases finales de los proyectos que nos comenta Díez Navarro (1998, p. 38), es la realización de actividades que sería llevar a la práctica todo lo que nos hemos propuesto y la elaboración de un dossier donde quede constancia del trabajo realizado. Finalmente, un proyecto como cualquier estructura de enseñanza-aprendizaje debe terminar con una evaluación de lo realizado, que sería la última fase del proyecto.

## **Actividades**

### **Sesión 1: ¡Nos llega una carta!**

La primera actividad que se realizó de este proyecto fue mandarles una carta de parte de Leonardo da Vinci en la que salía su nombre escrito de derecha a izquierda para que les motivara esta presentación de la carta. Y junto con las profesoras, empezamos a lanzar preguntas como ¿Quién ha podido ser? ¿Por qué está su nombre escrito de una manera “rara”? En la carta había una pista que ponía: “Cuando consigas leer mi nombre que es el de un genio verás tu careto en el espejo”. Así que, junto con las dos clases de 5 años del colegio del “Pio XII”, fuimos a los baños a intentar leer el emisor de la carta. Empezamos a descifrar letra por letra y al final, ¡lo conseguimos! Nos la había enviado a través del tiempo, el genio Leonardo da Vinci. La carta la podemos encontrar en el anexo 1. Lo más destacado de esta actividad, que tras la lectura de la carta, nos sirvió como evaluación inicial, ya que pudimos comprobar que los conocimientos previos que tenían acerca de Leonardo da Vinci eran reducidos y eso nos daba la posibilidad de trabajar muchos más aspectos de la vida de él. Por otra parte, también sirvió como actividad motivadora para los alumnos ya que el hecho de recibir una carta desde hace mucho tiempo les llamó mucho la atención y enseguida quisieron conocer más cosas sobre él.

El día 13 de abril se inició este proyecto y la duración de esta actividad osciló entre los 30 y 40 minutos aproximadamente.

### **Sesión 2: ¡Se lo contamos a las familias!**

Entre todos los alumnos y las profesoras, pensamos que se lo teníamos que contar a las familias. Entre todos pensamos la carta que les vamos a mandar a las familias para que nos ayuden a buscar más cosas sobre Leonardo da Vinci. Primero lo escribimos en la pizarra y luego en el ordenador. Para fomentar la implicación de las familias



decidimos redactar esta carta y acercarles a la realidad del aula, conociendo el proyecto que estábamos desarrollando. La carta se puede ver en el anexo 2.

Esta actividad de lecto-escritura se realizó el día 14 de abril y duró unos 40 minutos.

Sesión 3: ¡Vemos vídeos de Leonardo!

La carta a las familias dio resultado. Varios alumnos trajeron libros relacionados con la vida de Leonardo da Vinci. Los profesores buscamos por Internet y encontramos dibujos animados sobre este genio italiano. Estos fueron los dibujos animados que vimos: *Érase una vez los inventos*, *Las 3 mellizas y Leonardo da Vinci* y *Las aventuras de Peabody y Sherman*.

La proyección de los diferentes vídeos acerca de Leonardo da Vinci se realizó en varias sesiones de 35 minutos cada una y correspondientes a los días 15 y 16 de abril.

Sesión 4: ¡Escribimos como Leonardo da Vinci!

Como la carta que recibieron, les motivó tanto al ver que Leonardo da Vinci no escribía como lo hacían ellos de manera normal, varios alumnos demandaron que los profesores preparáramos una actividad en la que salía una frase de Leonardo y que la tenían que adivinar mediante un espejo. Así fue, y preparemos una frase que decía “Lo habéis descubierto, soy Leonardo da Vinci, un gran genio del Renacimiento”. La actividad se realizó en clase utilizando las ventajas como espejos. En esta actividad también se aprovechó para introducir a los alumnos, el período histórico del Renacimiento, es decir, no que sepan las fechas exactas del Renacimiento pero sí situarles en la etapa que vivió Leonardo da Vinci, los inventos que desarrolló, sus obras de arte... como también comentarles que hace mucho tiempo que este genio del Renacimiento vivió para que se vayan desarrollando estructuras mentales de tipo histórico y de tipo social en el pensamiento cognitivo del niño.

La ficha que realizamos con los alumnos y alumnas de 5 años en el colegio “Pío XII” está en el anexo número 5.

Esta actividad se realizó el día 17 de abril con una duración de 25 minutos aproximadamente.

### Sesión 5: ¡Nos convertimos en pequeños Leonardos!

Siguiendo la motivación e intereses de los alumnos, después de realizar la actividad anterior, nos sugirieron que querían probar a experimentar si sabían escribir su nombre como lo hacía Leonardo da Vinci en el Renacimiento. También cabe destacar que, tras la visualización de los dibujos animados, en los que se hace hincapié que era zurdo y esa era la razón por la cual escribía de derecha a izquierda, como también por ocultar más todavía sus secretos y esa era una de las razones que motivaba de manera increíble a los alumnos y alumnas de 5 años. Por lo tanto, tras reunirnos con las profesoras, decidimos contarles que “Ahora escribiremos nuestro nombre como Leonardo para que así vea que nosotros queremos ser como él, queremos estudiar su vida y queremos convertirnos en “Pequeños Leonardos”.

El enunciado de la actividad era el siguiente: Leonardo da Vinci era zurdo, escribía con la mano izquierda, por eso le resultaba más fácil escribir de derecha a izquierda.

¿Quieres intentarlo tú? Escribe tu nombre al revés.

Podemos ver un ejemplo de una producción de un alumno en el anexo 6.

La actividad se realizó el día 20 de abril con una duración de unos 20 minutos, incluida la explicación y la elaboración del ejercicio por parte del alumnado.

### Sesión 6: Exposición Power Point sobre Leonardo da Vinci.

Como observamos con las profesoras que el tema estaba avanzando bastante bien y que, muy importante en los trabajos por proyectos, los niños y niñas estaban motivados e interesados por conocer más la vida de Leonardo da Vinci, decidí preparar como una pequeña biografía de la vida de este genio a través de los libros que había en la biblioteca del colegio y de los libros que habían traído las familias. La exposición se realizó para todos los alumnos y alumnas de 5 años. Una de las cosas que más me sorprendió fue, al presentar el PowerPoint, las numerosas preguntas que surgían de los alumnos y alumnas y eso te hace ver realmente que ellos están interesados en ampliar conocimientos sobre este tema y estas preguntas que fueron lanzadas por los alumnos, las podemos denominar como el preludio o la base del conocimiento de la vida de Leonardo da Vinci. Tras la exposición, y tras contestar las preguntas e intereses de los

alumnos, vimos que sus centros de interés radicaban sobre tres aspectos: los inventos, la vida y sus obras de arte. La presentación en Powerpoint está disponible en el anexo 7.

La exposición duró aproximadamente unos 20 minutos y se realizó el día 21 de abril.

#### Sesión 7: ¡Nos mira *la Mona Lisa*!

Una de las peticiones de los alumnos más constantes fue la presencia del cuadro de *La Mona Lisa* durante la exposición. Les llamó tanto la atención su mirada, su belleza, su sonrisa o su gesto de sorpresa y sobre todo, que fuera el cuadro más famoso del mundo y la historia que hay detrás de él. Con las profesoras, con varios libros que teníamos de Leonardo da Vinci, nos informamos sobre el trasfondo de este cuadro y se lo explicamos brevemente a los alumnos, de manera clara y concisa para que se acercaran a la famosa obra, porque tampoco se trataba de llenarles de excesiva información sino que se trataba de una actividad artística de pintar *la Mona Lisa* y posteriormente, si el interés seguía con este cuadro, lo estudiaríamos más a fondo. Por lo tanto, la actividad consistió en pintar el cuadro y afianzar el sentimiento de sentirse Leonardo da Vinci viviendo en el Renacimiento.

En el anexo 8, podemos ver diferentes producciones de *la Mona Lisa* de los alumnos y alumnas de 5 años. El material utilizado para realizar estas pinturas fue con cera.

Esta actividad plástica se realizó el día 22 de abril con una duración de unos 50 minutos.

#### Sesión 8: Rincón de Leonardo da Vinci.

Día tras día, íbamos teniendo más libros, más videos y más información sobre Leonardo da Vinci, por lo que decidimos crear un rincón en el aula sobre este genio. A los alumnos les hizo mucha gracia porque están acostumbrados de manera habitual a ver rincones de juego simbólico, de lecto-escritura, de lectura... y ver un rincón del personaje que estaban estudiando les producía interés y motivación ya que en algunos momentos se les dejaba jugar libremente por rincones, varios alumnos siempre acudían a este rincón a ojear libros sobre diferentes aspectos de la vida de Leonardo.

Este rincón surgió por decisión de los docentes y los alumnos, ya que decidimos crear un rincón en el aula denominado “Leonardo da Vinci” y a partir de ahí, cualquier

libro, película o cualquier información la dejaríamos ahí para que todos los alumnos y alumnas la pudieran visualizar y por lo tanto, aumentar el interés de los alumnos e informarse sobre la vida de Leonardo, visualizar todas sus obras de arte, cómo era él...

Esta actividad se realizó el viernes 24 de abril con una duración de unos 20 minutos.

#### Sesión 9: Creación de grupos de trabajo de Aprendizaje Cooperativo.

Tras estas actividades iniciales e introductorias en el tema sobre la interesante vida de Leonardo da Vinci, y superada una importante parte inicial del proyecto, decidimos dar lugar a la creación de grupos de trabajo mediante la metodología de Aprendizaje Cooperativo. Podríamos decir que estamos en la parte media del proyecto, ya que varios conceptos sobre Leonardo se han afianzado así como extendido, ya conocen varias obras como también varios inventos.

Por lo tanto, decidimos crear diferentes grupos de trabajo: En 5 años, hay dos clases: A y B. Para la clase perteneciente al grupo A, hay tres grupos: Egipcios, Faraones y Príncipes de Egipto. En la clase perteneciente al grupo B, hay también tres grupos: Momias, Camellos y Pirámides.

En el nombre de estos grupos he de hacer una aclaración, ya que mi estancia en este colegio comenzó en el mes de abril y estaban trabajando el proyecto de “Egipto”, por facilidad a la hora de trabajar ya que en esos grupos los alumnos se conocen bien y sobre todo las profesoras lo dominan en profundidad, a la hora de desarrollar este proyecto se decidió en mutuo acuerdo dejar este nombre.

Por lo tanto, la manera en la que nos organizamos fue la siguiente: En cada equipo hay sobre 4 ó 5 alumnos en los que la característica principal es la diversidad: diversidad intelectual, diversidad de etnias, diversidad de capacidades... es decir, son grupos donde predomina la heterogeneidad. Éramos 3 profesoras: Presen Palomar, Begoña Sancerni y yo, Rubén Bendicho. Por lo tanto, a cada docente le tocaba trabajar sobre un grupo de 8 ó 9 alumnos, aproximadamente.

El equipo de los Faraones y Camellos: BIOGRAFÍA.

El equipo de las Pirámides y Príncipes de Egipto: INVENTOS.

El equipo de las Momias y los Egipcios: ARTE.

Esta sesión se realizó el día 27 de abril con una duración aproximada de 25 minutos.

Sesión 10: Elección de cargos y funciones que desempeña cada cargo.

Cada equipo se reunió en una asamblea, dando cabida al debate y a la conversación de manera activa del cargo que querían desempeñar cada grupo. A continuación se muestra una tabla con los diferentes cargos y las funciones que desempeñan los diferentes integrantes del grupo de Pirámides, integrado por 5 alumnos. La elección de este proceso se realizó de manera democrática, respetando las decisiones de los compañeros y eligiendo libremente cada uno los cargos y las funciones que querían desempeñar, con la ayuda del docente. También cabe destacar que los nombres de los cargos provienen de proyectos que han realizado anteriormente, pero se ha tratado de variar las personas que realizaban este cargo para que experimenten diferentes cargos dentro del mismo grupo. Las funciones que desempeñan se trata de un aspecto novedoso de este proyecto y las bases iniciales de estas funciones las comentó el profesor pero fueron los alumnos los que fueron perfilando estas decisiones, y se hizo hincapié de que todas las funciones fueran las mismas o similares para todos los grupos, para que así se aumentará el sentimiento de pertenencia al grupo y sobre todo, que no se vieran confundidos o perdidos por las diferentes funciones. Por razones de privacidad de datos, los nombres de los cargos son inventados.

CARGOS	FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN
MODERADOR NOMBRE: AITOR	-Recuerda que hay que hablar bajo para que todos los equipos de clase puedan trabajar. -Cuando hay un conflicto intenta ayudar a resolverlo.
PORTAVOZ NOMBRE: MARCOS	-Anima a trabajar y que el grupo se sienta motivado. -Habla en nombre del grupo.
SECRETARIO NOMBRE: MARIA	-Escribe en las hojas del grupo. -Supervisa que todo esté acabado.

ENCARGADO DEL MATERIAL NOMBRE: ALBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trae el material necesario para trabajar.</li> <li>-Se preocupa de que todo esté recogido al finalizar.</li> <li>-Recuerda que todos y todas deben respetar y cuidar el material.</li> </ul>
ENCARGADOS DE LOS DIBUJOS NOBRE: CHAIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hace dibujos en las hojas del grupo.</li> <li>-Se preocupa de que todo esté bien pintado.</li> </ul>

Figura 5: Tabla que muestra los cargos y funciones que desempeñan los integrantes de un grupo de trabajo en este proyecto.

Esta sesión se realizó el día 28 de abril con una duración de unos 50 minutos.

#### Sesión 11: ¡Trabajamos los inventos!

Como habíamos comentado anteriormente, los inventos los íbamos a trabajar los grupos de trabajo de: Las Pirámides y los Príncipes de Egipto. Este es el grupo en el que trabaje la propuesta de los inventos que realizó durante la época del Renacimiento, Leonardo da Vinci. La información sobre los diferentes tipos de inventos los extraíamos de diferentes medios: Por un lado, de medios audiovisuales, es decir, de la visualización de diferentes dibujos animados: *Las 3 mellizas* y *Leonardo da Vinci, Érase una vez* y *Las aventuras de Peabody y Sherman*. Por otro lado, los diferentes libros que habían traído las familias o que estaban presentes en la biblioteca del centro. Tanto los medios audiovisuales como los diferentes libros utilizados para la realización de este trabajo, aparecen en el apartado de la bibliografía.

El procedimiento que se siguió para la elaboración de la parte del trabajo de inventos fue el siguiente: Nos reunimos los dos grupos para la visualización de los diferentes inventos que había realizado Leonardo da Vinci como también la visualización de diferentes libros en los que se ilustraba e informaba de las invenciones que había realizado. Tras esta aproximación e iniciación a los inventos, decidimos realizar una asamblea para comentar lo que habíamos visto, las opiniones de los alumnos y sus gustos y preferencias hacia el tema tratado. Tras esa asamblea, cuyo objetivo principal

era compartir opiniones sobre los inventos de Leonardo da Vinci, decidimos poner en práctica lo que habíamos visto.

El primer paso firme de cara a la parte práctica que dimos fue la metodología que íbamos a utilizar para trabajar los diferentes inventos, y el resultado fue el siguiente: Decidimos que todos elegiríamos un invento de los que habíamos visto en los libros y en los vídeos, así que de manera democrática, yo iba diciendo el nombre de un invento y los alumnos que lo querían hacer levantaban la mano. Me quedé bastante sorprendido porque a cada alumno le gustaba uno diferente, así que no tuvimos ningún conflicto presente por la elección de los inventos. Después de la elección del invento, realizaríamos un dibujo. Posteriormente de escribir el nombre del invento y el dibujo, trabajaríamos la lecto-escritura: Por un lado, escribiríamos la utilidad, se trata de un apartado de libre expresión ya que cada alumno podía tener diferentes puntos de vista sobre la utilidad, por ejemplo, voy a relatar la experiencia de un alumno. Estábamos diseñando la máquina de guerra, y en el apartado de utilidad, un alumno dijo que era para matar y otro alumno que se utilizaba para la guerra. Los dos puntos de vista son válidos pero cada alumno tiene que elegir por su propio criterio la utilidad que le da al invento escogido por él. Retomando el tema, el último apartado, se trataba de curiosidades del invento que habíamos visto en los libros y las apuntábamos.

Por lo tanto, para ser más explícito en el tema, se hizo de la siguiente manera: Cogimos un folio y lo dividimos en 4 partes, más o menos iguales y por lo tanto teníamos 4 cuadrados. En un cuadrado ponían el nombre del invento, en el siguiente cuadrado, un dibujo del invento realizado por ellos, en otro cuadrado, la utilidad o para qué sirve y finalmente, en el último cuadrado, el apartado de curiosidades. Se ha de hacer un breve inciso en el último apartado, es decir, en el de curiosidades, ya que para la elaboración de las frases que tenían que poner, lo que hicimos fue lo siguiente: Leímos sobre ese invento y lo que nos parecía más curioso, lo apuntaba en un folio para después darle la frase escrita a ellos para que la copiaran en el cuadro correspondiente. Se adoptó esta medida porque, a pesar de utilizar el método global de lecto-escritura, había frases que eran demasiado largas y complejas y se adaptaron a la medida de lo posible para los alumnos y alumnas de 5 años. Para finalizar, realizamos un mural con los inventos, y para eso, cada alumno recortó en 4 partes su hoja y posteriormente, fueron pegadas en dos cartulinas pegadas de manera vertical y divididas en 4 columnas:

Los inventos de Leonardo da Vinci, Imagen, Utilidad y Curiosidades. Posteriormente, este mural, cuando fue terminado en su totalidad, fue colocado en el rincón de “Leonardo da Vinci”.

<b>LOS INVENTOS DE LEONARDO DA VINCI</b>	<b>IMAGEN</b>	<b>UTILIDAD</b>	<b>CURIOSIDADES</b>
Las Máquinas de guerra		Para luchar	Leonardo era un apasionado de las máquinas. 1485 diseña máquinas de guerra.
Las catapultas		Se utilizan para guerra	Eran fáciles de colocar y de retirar.
La bicicleta		Para transporte	Facilita la vida de los hombres.
La máquina voladora		Para volar	Le ilusionaba que el hombre pudiera volar.
Los puentes		Para que pasen las personas y el agua	Para perseguir el enemigo.
Los espaguetis		Para comer	Transformar la lasaña en espaguetis. Los llamaban <i>spago mangiabile</i> .
El traje de buceo		Para bucear	Tenía una bolsa dentro del traje para orinar dentro. Estaban hechos de cuero.



El tenedor		Para comer	Antes comían con las manos y no era higiénico. Con el cuchillo, no se podían comer los espaguetis, y por eso, Leonardo, inventó el tenedor.
El paracaídas		Para volar	Medía unos 7 metros. Era bastante peligroso.
La servilleta		Para limpiarnos	Se limpiaban las manos con el mantel o con la ropa. Por eso, Leonardo inventó la servilleta.

Figura 6: Tabla que muestra el trabajo realizado por los alumnos y alumnas de 5 años sobre los inventos de Leonardo da Vinci.

Anteriormente, se ha mostrado el mural que realizamos con la temática principal de los inventos de Leonardo da Vinci. Cabe comentar que en la tabla anterior, en el apartado de dibujo no sale nada ya que he preferido ponerlo en el anexo 9 en el que salen varios ejemplares del mural realizado por ellos sobre los inventos. Una vez terminado y colgado en el rincón “Leonardo da Vinci” (anexo 10), mediante la técnica “Grupos de Investigación”, posteriormente explicada, de aprendizaje cooperativo se les explicó a todos los niños de 5 años el trabajo realizado, cada uno de ellos explicando el invento que había realizado, el dibujo que había hecho, la utilidad del invento y varias curiosidades que habían escrito o que sabían de haber leído libros sobre el tema para que así todos los que no habían trabajado sobre ese tema lo pudieran saber. También, al final del proyecto, se hizo una puesta en común de los tres grupos de trabajo.

El comienzo del trabajo en grupos empezó el día 29 de abril y terminó el día 13 de mayo pero cabe destacar que las duraciones de las sesiones variaron ya que hubo sesiones que duraron 50 minutos y otras 30 minutos durante esos días.

## Sesión 12: ¡Las obras de arte de Leonardo!

Siguiendo la misma metodología de los grupos de trabajo mediante aprendizaje cooperativo, los grupos de trabajo de las Momias y los Egipcios nos reunimos en la asamblea para trabajar la vida como artista de Leonardo da Vinci. Es necesario hacer una aclaración en este apartado como éramos muchos alumnos en clase y el número de profesores era relativamente bajo, decidimos secuenciar las actividades por grupos, es decir, cuando se estaba trabajando los inventos, la responsable de este grupo ayudó al grupo y luego a la inversa, él responsable de los inventos ayudó a realizar las tareas correspondientes sobre las obras de arte de Leonardo da Vinci. Siguiendo con la metodología de trabajo de este grupo, tras la asamblea informativa en la que se dio varias pinceladas a la vida de Leonardo da Vinci como artista, los profesores pudimos averiguar que tenían varios conocimientos previos los alumnos sobre cuadros realizados por este genio y eran los siguientes: *La Mona Lisa*”, anteriormente pintada y *El Hombre de Vitruvio*, que lo conocían de haberlo visto por alguna moneda del valor de 1 euro y entonces, un alumno preguntó: ¿Leonardo inventó el dinero? En este momento, ves la importancia que tiene empezar una estructura de enseñanza-aprendizaje por averiguar y comprobar los conocimientos previos que poseen los alumnos para que así el producto final sea más enriquecedor tanto para ellos como para los docentes. También producirles la situación de seguridad en el aprendizaje, ya que si parten de un conocimiento que no es totalmente desconocido, se permitirá maximizar el aprendizaje y ampliar sus conocimientos a partir de sus preconcepciones previas. Por lo tanto, tras esa asamblea, la siguiente tarea que se realizó fue investigar sobre algunas de las obras de Leonardo da Vinci por diferentes medios: Unos alumnos buscaron información por los diferentes libros que había en el colegio y que habían traído las familias y posteriormente, otros alumnos lo escribieron en el ordenador. Las obras que más le parecieron interesantes a los alumnos y alumnas de los equipos de las Momias y de los Egipcios fueron las siguientes: *La Dama del Armíño*, *La Mona Lisa*, *Ginebra da Benci*, *La Última Cena* y *El Hombre de Vitruvio*, que se trabajó de una manera activa y dinámica ya que la curiosidad y el interés que producía esta obra de arte realizada por Leonardo da Vinci en la época del Renacimiento producía en los alumnos gran motivación por realizarla ellos también, es decir, se convirtieron en *Hombres de Vitruvio*.

La primera obra que trabajamos fue *La Dama del Armiño*. Toda la información que encontramos sobre esta obra la obtuvimos de diferentes libros que estaban presentes en el rincón de “Leonardo da Vinci”. Lo que escribieron los alumnos sobre este cuadro fue lo siguiente: Su estilo era realista, utilizaba la técnica del *esfumato* y su maestro era Verrochio.



Fuente:[https://es.wikipedia.org/wiki/La\\_dama\\_del\\_armi%C3%B1o](https://es.wikipedia.org/wiki/La_dama_del_armi%C3%B1o)

La siguiente obra que investigaron los alumnos fue la obra más famosa del mundo, y una de las obras que los profesores durante la realización de este proyecto nos hemos quedado tan sorprendidos por el gusto y agrado que tenían los niños y niñas por esta preciosa obra de arte. Se trata de *La Mona Lisa*. En esta obra los alumnos investigaron que a este cuadro se le llama de dos maneras diferentes pero que tienen total validez las dos: *La Mona Lisa* y *Gioconda*. También descubrieron, y con los profesores intentamos fomentar ese valor, que la persistencia y la constancia a la hora de trabajar, ya que Leonardo le costó pintar esta obra durante más de 15 años, pero el resultado que ha logrado conseguir este genio es universal.



Fuente:[http://es.wikipedia.org/wiki/La\\_Gioconda#/media/File:Mona\\_Lisa,\\_by\\_Leonardo\\_da\\_Vinci,\\_from\\_C2RMF\\_retouched.jpg](http://es.wikipedia.org/wiki/La_Gioconda#/media/File:Mona_Lisa,_by_Leonardo_da_Vinci,_from_C2RMF_retouched.jpg)

La tercera obra de arte fue *Ginebra da Benci*, otra obra famosa de Leonardo da Vinci. Esta obra les llamó mucho la atención por la igualdad de la mirada que les producía el cuadro de *La Mona Lisa*. También quisimos destacar el carácter de la duración de esta obra, datada en 1476-1478 e insistir que Leonardo no tardaba tanto tiempo siempre en pintar las obras como ha ocurrido en obras que hemos trabajado anteriormente, sino que un aspecto de su personalidad era que si no fluían las ideas dejaba lo que estaba haciendo y pasaba hacer otra cosa.



Fuente:[http://es.wikipedia.org/wiki/Retrato\\_de\\_Ginebra\\_de\\_Benci#/media/File:Leonardo da Vinci, Ginevra de%27 Benci, 1474-78.png](http://es.wikipedia.org/wiki/Retrato_de_Ginebra_de_Benci#/media/File:Leonardo_da_Vinci,_Ginevra_de%27_Benci,_1474-78.png)

Pese a saber el contexto del aula en la que estábamos trabajando, donde la mayoría de alumnos son de población gitana y africana, decidimos trabajar *La Última Cena* de Leonardo da Vinci, no por su contenido religioso, sino por la belleza inmensa y las diferentes posibilidades artísticas que te brinda esta obra.



Fuente:[http://es.wikipedia.org/wiki/Ap%C3%B3stol#/media/File:%C3%9Altima Cena - Da Vinci 5.jpg](http://es.wikipedia.org/wiki/Ap%C3%B3stol#/media/File:%C3%9Altima_Cena_-_Da_Vinci_5.jpg)

La última obra que se trabajó fue *El Hombre de Vitruvio*. Se realizaron dos actividades diferentes para trabajar de manera atractiva esta fantástica obra. La primera de ellas fue representando el cuerpo de los alumnos y alumnas midiendo su cuerpo. Es decir, primero se dibujó un cuadrado partiendo de la medida de sus brazos y piernas colocándolos en forma de cruz. Posteriormente, mediamos la altura desde el ombligo al

suelo y con una lana y un lápiz se dibujó el círculo. En el anexo 11 se puede ver varias producciones de los alumnos pertenecientes al equipo de los Egipcios representando esta obra.

Finalmente, para terminar el apartado de las obras de arte de Leonardo da Vinci y su vida como artista, desde que nació hasta que murió, decidimos representar *El Hombre de Vitruvio* de manera experimental y que se reforzará el conocimiento de sí mismo y de su esquema corporal mediante un juego de sombras (anexo 12). Cabe destacar que la base de este cuadro que aparece en las sábanas es elaborada y realizada por el profesor de Educación Física, David Dorta. Esta actividad se realizó en el aula de psicomotricidad y contamos con la ayuda de dicho profesor. Se trataba de que representaran y encajaran su cuerpo sobre el cuadrado y el círculo dado para que así se fueran jugando con las diferentes longitudes (más cerca- más lejos, más sombra-menos sombra). Se trata de representar esta famosa obra de arte de manera diferente y lúdica, es decir, aprender disfrutando. En el anexo 12 podemos ver diferentes fotografías de los alumnos realizando este divertido juego artístico.

El comienzo del trabajo en grupos empezó el día 29 de abril y terminó el día 13 de mayo pero cabe destacar que las duraciones de las sesiones variaron ya que hubo sesiones que duraron 50 minutos y otras 30 minutos durante esos días.

### Sesión 13: La interesante vida de Leonardo da Vinci.

La biografía de Leonardo da Vinci, la trabajamos de una manera diferente a como anteriormente habíamos trabajado los inventos y sus obras de arte. La metodología de trabajar la vida de Leonardo, la podemos dividir en 3 partes: Por un lado, a través de la exposición del Powepoint se estudiaron varios aspectos de la entrañable vida de este genio renacentista. Se modificó la presentación en Powerpoint en un cuaderno de trabajo para que los alumnos pudieran escribir varios aspectos de la vida de Leonardo: dónde nació, cómo se llama ese país, escribir algunos inventos, sus máquinas, obras de arte... con la doble finalidad de trabajar la biografía y potenciar la lecto-escritura.

Por otro lado, se realizó un eje cronológico en el que sale representada su vida desde su nacimiento hasta su muerte, sus inicios como aprendiz, sus obras más famosas y lo más destacada de su vida secuenciándolo de 10 años en 10 años para que les resultara

más fácil la tarea y sobre todo, que vieran representado en una línea del tiempo las cosas que habíamos aprendido sobre Leonardo da Vinci (anexo 13) y finalmente, la última parte, se realizó otro eje cronológico en el que se da más importancia a otros autores como Salvador Dalí, Jean Dubuffet, Alejandro San Agustín (autores que ellos han trabajado durante este año académico) o incluso sus padres o ellos mismos. La utilización del eje cronológico nos permite secuenciar las diferentes actuaciones de Leonardo de una manera más visual y representativa para los alumnos, ya que se trata de una herramienta que nos permite infinidad de posibilidades: ordenar las obras de arte trabajadas, sus acontecimientos más importantes como también descubrir que había antes de Leonardo o después o averiguar cuándo vivieron artistas trabajados en el colegio como Dalí o Dubuffet.

También cabe comentar que en esta actividad se precisó de más ayuda del maestro ya que al tratarse de edades cronológicas, tiempos históricos o épocas, los alumnos precisaban más ayuda de los docentes pero también el alto grado de emociones presentes en el contexto, ya que al verse ellos mismos representados en el eje cronológico o sus padres les producía una alta motivación e interés en el tema propuesto.

El comienzo del trabajo en grupos empezó el día 29 de abril y terminó el día 13 de mayo pero cabe destacar que las duraciones de las sesiones variaron ya que hubo sesiones que duraron 50 minutos y otras 30 minutos durante esos días.

#### Sesión 14: Psicomotricidad a lo “Leonardo”.

Una de las sesiones finales del proyecto fue la puesta en práctica de varios ejercicios de corte motriz. Queríamos saber a qué jugaban en esa época y descubrimos varios juegos que actualmente seguimos jugando como: juegos de persecución, juegos con pelotas o incluso, la oca. Trabajar el contenido histórico de una manera lúdica produce unas cotas altas de motivación en los alumnos hacia el tema como también permite maximizar los logros de aprendizaje de los alumnos. Para comenzar esta sesión, nos reunimos todos los alumnos y alumnas de 5 años en el patio del colegio con los profesores de Educación Física y preparamos diferentes juegos que se jugaban en la época que vivía Leonardo da Vinci, es decir, en el Renacimiento.

El primer paso que dimos para empezar esta sesión con los especialistas de Educación Física fue introducirles en el contexto, es decir, comentarles a los docentes que íbamos a jugar a diferentes juegos que se practicaban en la época del Renacimiento, que era una etapa en la que se empieza a reconocer la existencia del ocio y por lo tanto, no siempre se había jugado. También se les comentó que anteriormente, no había ni televisiones, ni tablets ni nada parecido a los sistemas electrónicos que tenemos hoy para que así, desarrollen tanto unas concepciones críticas como históricas en su pensamiento cognitivo.

Adentrándonos en la parte práctica, vamos a comentar los diferentes juegos que los alumnos y alumnas de 5 años tuvieron la posibilidad de disfrutar y aprender.

El primero de ellos fue “La cabra y el lobo”. Se trata de un juego de persecución, que comenzaron a ponerse de moda en esa época, en el que un alumno es escogido lobo y ha de tocar a otro alumno para que se convierta en lobo. Las cabras para salvarse tienen que darse la mano. Para hacer más ameno el juego, y el rol de lobo era algo que gustaba mucho a los alumnos, decidimos que solamente se podía ser lobo una vez para que así también todos se sintieran protagonistas.

En el Renacimiento, empiezan a tener lugar los juegos de pelotas. Aprovechando un escrito en la pared del patio del colegio decidimos hacer un juego que mezcla el uso del balón con el aprendizaje de los días de la semana. Para cada día, tenían que hacer una actividad diferente que estaba escrita en la pared pero también era recordada por los diferentes profesores implicados en el juego.

Para aprender los días de la semana jugando con la pelota, en la pared ponía lo siguiente:

Lundi: Mur, le ballon, rebondit, je prends le ballon.

El lunes: pared, la pelota rebota, tomo la pelota.

Mardi: Mur, je prends le ballon.

El martes: Pared, tomo el balón.

Mercredi: Mur, le ballon rebondit et je saute.



El miércoles: Pared, la pelota rebota y salto.

Jeudi: Mur, je tape des mains, je reprends le ballon.

El jueves: Pared, palmadas, tomar la pelota.

Vendredi: Mur, je touche le sol, je reprends le ballon.

El viernes: Pared, tocar el suelo, tomar la pelota.

Samedi: Mur, je tourne sur moi-même, je prends le ballon.

El sábado: Pared, giro sobre mí mismo, tomar la pelota.

Dimanche: Mur, j'embrasse mon camarade et je prends le ballon.

El domingo: Pared, abrazo a un compañero y tomo la pelota.

La metodología de este juego fue la siguiente: Primero de todo, fuimos con los alumnos a leer las pautas que habíamos de seguir para hacer de manera correcta el juego. Acto seguido, y tras comprobar que se entendía las frases que aparecían en la pared, los profesores pasamos a explicar el funcionamiento del juego de manera general. Se crearon los diferentes grupos y tras la entrega de la pelota a cada grupo, se iban desarrollando los días correspondientes. Hasta que todo el grupo no hacía bien el día no se avanzaba para que si algún alumno tuviera problemas existía la posibilidad de que otro compañero del mismo grupo le pudiera ayudar en la superación de la tarea.

El tercer juego al que jugamos incorporaba el dado, que también fue algo novedoso en esa época ya que se empezó a jugar a juegos como la oca y posteriormente, el parchís. El juego consistía en que un alumno tiraba el dado y en las diferentes caras del dado había escrito una frase, que se trataba de una función que tenían que hacer el alumnado. Por ejemplo, en las diferentes caras del dado con los profesores de Educación Física escribimos lo siguiente:

Animal: El alumno que tiraba el dado y le salía esta cara, tenía que representar a un animal y el resto de compañeros lo imitan.

Bomba: El alumno que tiraba el dado y le salía esta cara, tenía que coger la pelota e intentar darle con la pelota.

Estatua: El alumno que tiraba el dado y le salía esta cara, tenía que coger la pelota e intentar darle con la pelota a un compañero que estaba haciendo la estatua y no se podía mover.

¿?: El alumno que tiraba el dado y le salía esta cara del dado, tenía que pensarse una acción que tendrían que repetir sus compañeros. Podía ser un baile, un saludo...

Grupos de...: El alumno que tiraba el dado y le salía esta cara del dado, tenía que decir un número para que los alumnos hicieran grupos del número que había dicho él. Por ejemplo, grupos de 3.

La sorpresa la dimos con los profesores al decirles a los niños que todos se pusieran como *El Hombre de Vitruvio*.

Tras finalizar la sesión de Psicomotricidad, nos reunimos todos en el recreo para comentar todo lo que habíamos aprendido y responder a las preguntas y sugerencias de los alumnos. Tras analizar los comentarios que habían realizado, nos dimos cuenta de que el resultado de esta sesión había ido fenomenal, ya que a través del juego habían aprendido contenidos históricos de una manera lúdica y fomentando la participación activa de todo el alumnado. Se pueden ver varias fotos del alumnado jugando en el anexo 14.

La sesión de Psicomotricidad se realizó el día 14 de mayo con una duración de unos 50 minutos.

#### Sesión 15: ¿Qué hemos aprendido?

Una de las sesiones finales se dedicó a realizar una exposición para explicar al resto de los compañeros que habían aprendido en sus correspondientes grupos de trabajo.

Para ello, el procedimiento que se siguió fue que cada grupo con la ayuda del docente que había trabajado con ese grupo pasaban a explicar de manera detallada aspectos que habían trabajado con ese grupo, ya fuera de arte, sobre su vida o de los inventos. Para facilitar la tarea, pusimos en práctica durante todo el proceso la

denominada técnica de aprendizaje cooperativo “Grupo de Investigación”, que consiste en distribuir el tema principal de trabajo en sub-temas. (En este caso los 3 sub-temas principales estaban claros: biografía, inventos y obras de arte). Posteriormente, se procede a la planificación del estudio, que incluirá los procesos de recogida y síntesis de la información y, en esta sesión, la más importante, presentación del sub-tema estudiado al resto de la clase y así sucesivamente hasta que pasaron los 3 grupos. Con la aplicación de esta técnica se permitió que todos supieran lo que habían trabajado el resto de los compañeros de una manera enriquecedora y motivadora para el alumnado.

Esta actividad se estructuró en dos días: 15 de mayo y 18 de mayo con una duración de unos 30 minutos.

#### Sesión 16: Evaluación del Proyecto.

Tal y como establece el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil, la evaluación debe ser un proceso global, continuo y formativo.

La principal técnica de evaluación de este proyecto se basó en la observación directa como también en el análisis de las producciones de los alumnos. No solamente se evaluaron los aprendizajes de los alumnos sino también se tuvo en cuenta la actividad docente, es decir, se evaluó tanto el proceso de enseñanza como el de aprendizaje.

Concretando más en este apartado de la evaluación, la exposición que realizaron los alumnos y las posteriores preguntas de los compañeros y las compañeras y docentes sobre el tema explicado, sirvieron a los otros profesores implicados en el proyecto para realizar anotaciones sobre los aprendizajes logrados. También cabe destacar que se utilizaron observaciones diarias durante todo el proyecto como también las evaluaciones iniciales, continuas y finales para valorar el proceso y no el resultado, ya que como adopta la metodología por proyectos, la evaluación tiene un fin procesual, es decir, valorar el proceso y no el resultado. Los maestros, mediante una autocrítica y un análisis de su actividad docente a la hora de plantear las actividades con los niños y niñas, completaban la evaluación de este proyecto. Por lo tanto, se trata de una evaluación bidireccional: alumnos-profesores y profesores-alumnos.

Cabe comentar que en este proyecto se han realizado en diferentes momentos distintas evaluaciones. Es decir, este proyecto cuando empezó se realizó una evaluación inicial para saber la preconcepciones y los conocimientos previos que tenían los alumnos, si eran ciertos o incorrectos para enfocar el proyecto hacia una dirección u otra. Posteriormente con el proyecto más avanzado, y día tras día, una evaluación continua, que servía para preguntarles si lo que habíamos trabajado ayer les había gustado o no, comprobar conocimientos de manera general que habían sido explicados o incluso escuchar propuestas de los alumnos relacionadas con el tema trabajado. En esta evaluación continua también tiene cabida el análisis de las producciones realizadas por los alumnos como la participación en las actividades, gusto por el tema o curiosidad o interés por aprender. Finalmente, en la parte final de este proyecto, se realizó una evaluación final del proyecto, que fue elaborada por las maestras tutoras de 5 años y contaron con mi ayuda para seleccionar los criterios de evaluación correspondientes a la sección del proyecto.

En relación con la atención a la diversidad, hay que comentar que no se han realizado adaptaciones curriculares a ninguno de los alumnos participantes, ya que las actividades planteadas surgen de los intereses y motivación respetando íntegramente su ritmo de aprendizaje y haciendo de la diversidad un valor inmensurable en el que todos aprenden de todos y sobre todo, fomentando el respeto mutuo.

Los criterios de evaluación que se utilizaron para evaluar el proyecto “Leonardo da Vinci” surgen de un consenso entre los docentes, ya que cada grupo trabajó un aspecto de la vida diferente y se ha evaluado el proyecto de manera global. Estos criterios fueron los que se utilizaron:

Criterios de Evaluación	SI	NO	A VECES
Reconoce la figura de Leonardo da Vinci.			
Sabe decir en qué época vivió Leonardo da Vinci.			
Conoce, al menos, 3 inventos de Leonardo da Vinci.			
Reconoce el cuadro de <i>La Mona Lisa</i> .			

Sabe representar <i>El Hombre de Vitruvio</i> .			
Conoce, al menos, dos obras trabajadas de Leonardo da Vinci.			
Sabe ordenar las diferentes secuencias propuestas del eje cronológico.			
Realiza actividades físicas y motoras relacionadas con el proyecto.			
Muestra motivación y curiosidad por el tema de “Leonardo da Vinci”.			
Muestra interés y ganas por el trabajo en equipo.			
Respeto a los compañeros como a las decisiones tomadas por el equipo.			

Figura 7: Tabla que muestra los criterios de evaluación que se siguieron para evaluar el proyecto “Leonardo da Vinci”.

Finalmente, esta actividad se realizó el día 19 de mayo con una duración de unos 50 minutos.

## Resultados

En este apartado vamos a comentar los resultados obtenidos tras la elaboración y puesta en práctica de este proyecto. Estos resultados responden a la pregunta ¿Qué hemos aprendido? Las respuestas que vienen a continuación fueron elaboración propia de los alumnos tras responder a varias preguntas que hicieron los alumnos y los docentes en la fase de evaluación del proyecto cuando se aplicó la técnica de aprendizaje cooperativo “Grupos de Investigación”.

1. Leonardo da Vinci nació en Italia, que es un país que tiene forma de bota y está cerquita de España y de África.
2. Leonardo da Vinci vivió en el Renacimiento, hace más de 500 años pero ya está muerto.
3. Era inventor, pintaba cuadros, hacía esculturas, máquinas de guerra, contaba acertijos y estaba todo el día pensando.

4. Como antes había muchas guerras, Leonardo que era muy inteligente, diseñó puentes, catapultas y máquinas de guerra.
5. Inventó objetos que hoy utilizamos para comer: tenedor, servilleta y los espaguetis.
6. Aunque la bici ya estaba inventada anteriormente, pensó en mejorar ese modelo con una bici de madera.
7. Inventó también el traje de buceo, el paracaídas y la máquina voladora.
8. Escribía de izquierda a derecha, al contrario de como escribimos nosotros, y solamente se puede leer lo que pone con ayuda de un espejo.
9. Estudió el cuerpo humano y realizó *El Hombre de Vitruvio*, esa famosa obra de arte que aparece en las monedas.
10. Pintó *La Mona Lisa*, el cuadro más famoso del mundo y en el que la chica que está ahí dentro te sigue la mirada vayas donde vayas.
11. Vivió antes que Salvador Dalí, Fernando San Agustín y Jean Dubuffet.
12. Nuestros padres y nosotros vivieron después que Leonardo da Vinci.
13. Conocimos más obras de Leonardo como: *La dama del Armiño*, *Ginebra da Benci* o *La Última Cena*.
14. Jugamos a los juegos que jugaba Leonardo da Vinci en el Renacimiento, es decir, a juegos de persecución, juegos con pelotas y a juegos con dados.

## Conclusiones

En el presente Trabajo Fin de Grado he pretendido desde el marco curricular establecido por la administración educativa, acercarme a los procesos de enseñanza-aprendizaje de contenidos de tipo histórico en la etapa de Educación Infantil.

Para que haya sido posible la realización de este trabajo ha sido necesaria la consulta de diferentes fuentes de información donde se recogen pautas metodológicas u opiniones de diferentes autores, expertos en el tema y defensores de la práctica de la enseñanza de contenidos históricos y patrimoniales en la etapa evolutiva correspondiente a Educación Infantil.

En este trabajo, se parte de la base de que las nociones temporales no son innatas, hay que ir aprendiéndolas. Es en esta etapa cuando empiezan a aparecer, sobre todo a los 5 años, cuando el alumnado está más desarrollado cognitivamente hablando.

Ahondando en el tema, hay que comentar que se ha planteado y se ha puesto en práctica una propuesta para abordar el personaje histórico y universal de “Leonardo Da Vinci” y la metodología utilizada para trabajarlo ha sido mediante el trabajo por proyectos y el aprendizaje cooperativo, dos metodologías hasta el momento para mí desconocidas pero que sentía gran interés y gran atracción por conocerlas y llevarlas a la práctica para poder comprobar y corroborar que se puede trabajar de una manera diferente, con metodologías activas y sin libros de texto.

Otra característica principal con la que ha contado este proyecto y se ha cumplido con creces, es que desde el momento inicial se ha tenido en cuenta los intereses y motivaciones de los alumnos, siendo el alumnado los protagonistas principales y girando el proyecto en torno a ellos y lo que iban demandando, siempre respetando los diferentes ritmos de aprendizaje, favoreciendo la inclusión del alumnado y participando activamente, ya que al tratarse de contenidos históricos, debemos presentarle la tarea de manera que sea motivadora y que sienta que es partícipe del proyecto para no caer en las metodologías en las que destaca el aburrimiento del alumno hacia este tipo de contenidos.

Como se ha podido llevar a cabo esta propuesta, los resultados están presentes en el apartado anterior y vemos como han ido apareciendo o manteniéndose en los alumnos conceptos de corte histórico como: antes y después o incluso ya empiezan a tener concepciones claras sobre el pasado y el presente.

Finalmente, contar con la opinión de las profesoras Presen Palomar y Begoña Sancerni, que han sido las profesoras del colegio “Pio XII” de Huesca que me han ayudado en la elaboración y puesta en práctica de este proyecto: “ Nos ha parecido un proyecto muy interesante ya que nunca habíamos trabajado por proyectos un personaje histórico como ha sido en este caso, Leonardo da Vinci y eso también nos enseña a nosotras a crecer como maestras. La manera en la que nos hemos compenetrado los tres, nosotras dos y Rubén ha hecho posible que el proyecto adquiriera una forma interesante y motivadora para los niños, ya que ha posibilitado trabajar por grupos y trabajar de manera cooperativa y eso es muy gratificante tanto para los docentes como para los niños y niñas de 5 años. Se ha visto que había interés tanto por las familias como por los alumnos, por los enormes conocimientos que han adquirido y gran atracción hacia el tema. Finalmente, no hay más satisfacción que ver a un alumno salir de clase y decirle a

su padre “Hemos pintado *la Mona Lisa*”. Muchas gracias por tu colaboración, sigue con las mismas ganas de trabajar”.

### **Autorizaciones**

Este trabajo cuenta la autorización y el permiso de ¡menudo arte! © Agustín Lorés, por dejarnos prestada con fines educativos el cuadro de *La Mona Lisa*. Se pueden ver los ejemplares en el Anexo 7.

También cuento con el permiso y la autorización de los padres y los alumnos de 5 años del colegio “Pío XII” para adjuntar las fotos en los anexos, siempre que sea para fines educativos y que quede constancia del trabajo realizado, siempre, y cualquier caso, respetando la política de privacidad.



## Referencias bibliográficas

### LEGISLACIÓN

LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, por la que se regula el sistema educativo español. B.O.E. nº 106 de 4 de mayo de 2006.

REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. B.O.E. nº 4 de 4 de enero de 2007.

### BIBLIOGRAFÍA

Amor Fernández, A. y García Quintás, M.<sup>a</sup>T. (2012). Trabajo por proyectos en el aula. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, vol.1 (1), 127-154.

Bilbao, J. (2010). *Leonardo da Vinci, el inventor*. Madrid: El Rompecabezas.

Byrd, R. (2005). *Leonardo, hermoso soñador*. Barcelona: Serres.

Brocklehurst, R. Dickins, R. y Wheatley, R. (2012). *Artistas famosos*. Londres: Usborne.

Cooper, H. (2002). *Didáctica de la historia en la Educación Infantil*. Madrid: Morata.

Cuenca, J. M. (2008). “La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales en Educación Infantil”. En R. M. Ávila, M. A. Cruz y M. C. Díez (eds.), *Didáctica de las Ciencias Sociales, currículo escolar y formación del profesorado* (pp. 289-312). Jaén: Universidad de Jaén.

Cuenca, J. M.<sup>a</sup> y Domínguez, C. (2000). “Un planteamiento socio-histórico para educación infantil. El patrimonio como fuente para el trabajo de contenidos temporales”. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e historia*, 23, 113-123.

Desnoëttes, C. (2007). *Mirar la pintura: a través de los siglos*. Pontevedra: Fkterior K de Libros, S.A.

Díez Navarro, C. (1998). *La oreja verde de la escuela. Trabajo por proyectos y vida cotidiana en la escuela infantil*. Madrid: Ediciones de la Torre.

Egan, K. (1999). *La imaginación en la enseñanza y el aprendizaje para los años intermedios de la escuela*. Buenos Aires: Amorrortu.

- Fatás, G. y Borrás, G.M. (1989). *Diccionario de términos de arte y elementos de arqueología y numismática*. Madrid: Alianza Universal.
- Franzetti, S. y Lois, M. (2009). *Enciclopedia Visual de las Preguntas Inventos que Cambiaron el Mundo I*. Madrid: El País/Santillana.
- Mariana, F. J. y Rodríguez, M.<sup>a</sup> M. (2007). “Didáctica de la historia en educación infantil. Estrategias para trabajar los periodos históricos en educación infantil”. Kikiriki. *Cooperación educativa*, 82, 107-110.
- Miralles Martínez, P; Rivero García, P. (2012). Propuestas de innovación para la enseñanza de la historia en Educación Infantil. REIFOP, 15 (1), 81-90.
- Piaget, J. (1978). *El desarrollo de la noción del tiempo en el niño*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pozuelos, F. J. (2007). *Trabajo por proyectos: descripción, investigación y experiencias*. Morón de la Frontera. Ediciones MCEP - Cooperación Educativa.
- Rivero Gracia, M.P. (2011). *Didáctica de las Ciencias Sociales para Educación Infantil*. Zaragoza: Mira Editores.
- Routh, S. y Routh, J. (1998). *Notas de Cocina de Leonardo Da Vinci*. Madrid: Ediciones Temas de Hoy.
- Sardans, M. y Serra, J. (2002). Una experiencia de historia en educación infantil: En tiempos de los castillos. AA.VV. *Las ciencias sociales: Concepciones y procedimientos*. Barcelona: Graó, p. 59-72.
- Tello, B. (2011). *Me llamo...Leonardo da Vinci*. Barcelona: Parramón Ediciones.
- Trepat, C.A. y Comes, P. (1998): *El tiempo y el espacio en la Didáctica de las Ciencias Sociales*. Barcelona: Graó.
- Vygostky, L.V. (1987). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Plèyade.

#### AUDIOVISUALES

- Balser, R, y Roca, B. (1995). *Las Tres Mellizas y Leonardo da Vinci*. [Cromosoma TV]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=HMTUWATcqhs>.

Barillé, A. (1994). *Érase una vez... Los Inventores: Leonardo da Vinci*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=trHvk6SPevM>

Minkoff, R. (Dir.).(2014). *Las aventuras de Peabody y Sherman*, [DVD]. Dreamworks.

## WEBGRAFÍA

Ehow en español. (S.F). Consultado ( 17- 4-2015). Recuperado de: [http://www.ehowenespanol.com/juegos-del-renacimiento-ninos-info\\_334198/](http://www.ehowenespanol.com/juegos-del-renacimiento-ninos-info_334198/)  
[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) para la procedencia de las obras de arte de Leonardo da Vinci.

# ANEXOS

**ANEXO 1:** Carta que recibieron los alumnos y alumnas del colegio “Pío XII” de Leonardo da Vinci.

*¡Hola niños y niñas de 5 años del colegio Pío XII!*

*Si estáis leyendo esta carta... les porque lo he conseguido!*

*¡He logrado enviarla a través del tiempo! Y si mis cálculos no fallan debéis estar en el año 2015.*

*Yo vivo muy lejos de Huesca pero me encantaría que fuéramos amigos. ¿Os gustaría conocerme mejor? ¿Qué tal si empezamos por mi nombre?*

*Como los acertijos es una de las cosas que más me gusta hacer os voy a dar el primero a ver si sabéis descifrar mi nombre.*

*¿Quién sabe leer cómo me llamo?*

**LEONARDO**

*Difícil verdad ¿eh? ¡JA, JA, JA! Pensabais que sabiais leer muy bien.*

*No os preocupéis, al final lo descubriréis pero para ello os daré una pista.*

*POSTA: “Cuando consigas leer mi nombre que es el de un genio verás tu careto en el espejo”.*

*Hasta pronto. Un saludo.*

Fuente: <http://luismiod.wix.com/cartadavinci>

**ANEXO 2:** Carta para las familias.

**CARTA PARA LAS FAMILIAS**

HOLA MAMÁ Y PAPÁ

ME TENEÍS QUE ACOMPAÑAR A LA BIBLIOTECA

PARA COGER LIBROS, PELÍCULAS, REVISTAS....

SOBRE LEONARDO DA VINCI.

TAMBIÉN PODEMOS IMPRIMIR ALGUNAS FOTOS DE ÉL

Y COLGARLAS EN LA CLASE.

MUCHAS GRACIAS POR LA AYUDA.

Fuente: Elaboración propia. Niños y niñas del colegio público “Pio XII” de Huesca.

**ANEXO 3:** Algunos libros que trajeron las familias.

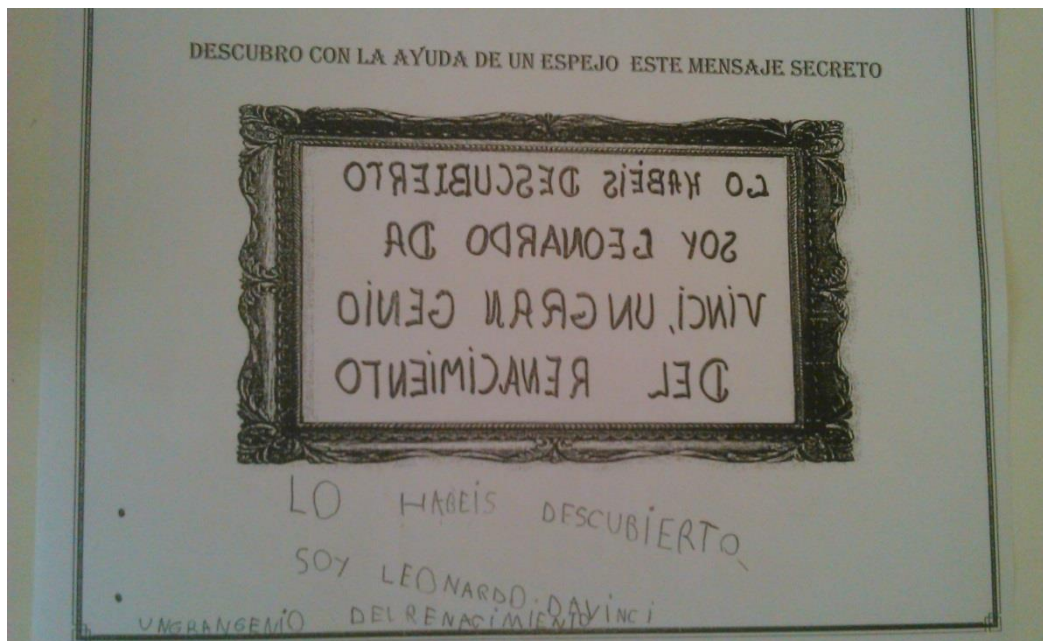


Fuente: Elaboración propia.



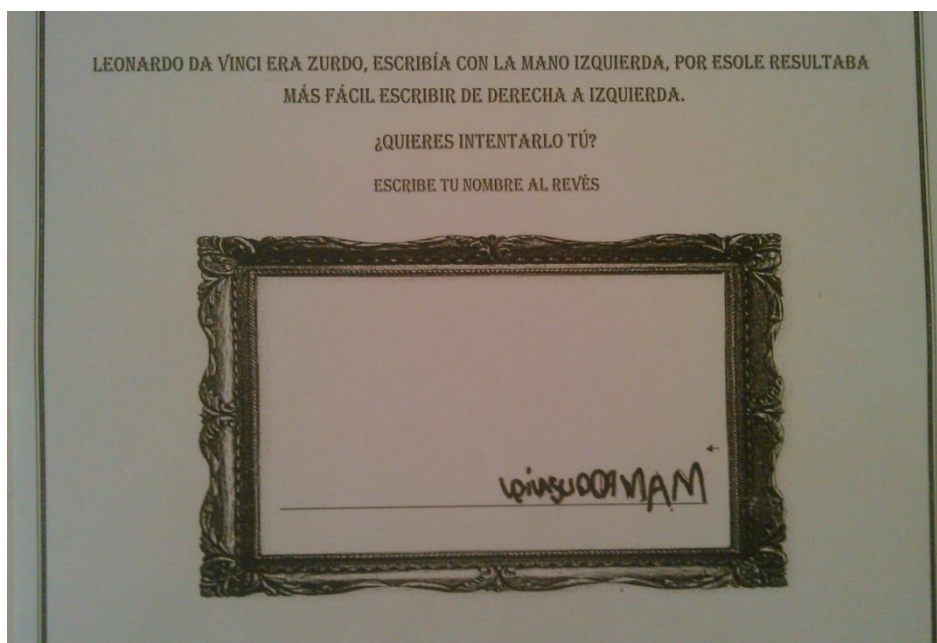


**ANEXO 5:** Descubro con la ayuda de un espejo este mensaje secreto.



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO 6:** Ejemplo de producción de un alumno del colegio “Pío XII” escribiendo su nombre de la misma manera que lo hacía Leonardo da Vinci.



Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO 7: Presentación Powerpoint sobre la vida de Leonardo da Vinci.

### \*LEONARDO DA VINCI



### ¿CÓMO ERA LEONARDO?

- \*ESCULTOR, CIENTÍFICO, CANTAUTOR, ARQUITECTO, INGENIERO, DISEÑADOR...
- \*TENÍA UN TALENTO EXTRAORDINARIO, ERA MUY INQUIETO Y CURIOSO.
- \*ERA MUY DISPERSO Y DEJABA OBRAS SIN TERMINAR. ESTO ERA DEBIDO A QUE, MIENTRAS HACÍA UNA OBRA, SE LE OCURRIAN MUCHAS OTRAS IDEAS Y DEJABA SUS PROYECTOS SIEMPRE A MEDIAS.

### ¿CUÁNDO VIVIÓ?

- \*LEONARDO DA VINCI NACIÓ EN ITALIA EN LA CIUDAD DE VINCI EL 15 DE ABRIL DE 1452.





### \*SUS INICIOS...

- \*LOS PADRES DE LEONARDO SE LLAMABAN PIERO Y CATERINA AUNQUE LOS PRIMEROS AÑOS DE SU VIDA VIVIÓ CON SU MADRE Y SU ABUELO.

¿SABÍAS QUE....?

EL PADRE DE LEONARDO, AL VER LOS DIBUJOS QUE HACÍA QUE ERAN MARAVILLOSOS, PENSÓ QUE TENÍA TALENTO PARA LA PINTURA. POR ESO ENVIÓ A SU HIJO A FLORENCIA CON SOLO 14 AÑOS PARA QUE ESTUDIARA CON UN PINTOR Y LE ENSEÑARA.



### \*SU PRIMERA OBRA

- \*LA PRIMERA OBRA QUE REALIZÓ COMO PINTOR FUE "LA VIRGEN DEL CLOVEL".



### \*CUANDO CRECIÓ....

- \*CUANDO LEONARDO CUMPLIÓ 30 AÑOS SE FUE A MILÁN, OTRA GRAN CIUDAD ITALIANA.
- \*ALLÍ EMPEZÓ A DISEÑAR PUENTES, CATAPULTAS, MÁQUINAS DE GUERRA, CONTABA ACERTIJOS Y HACÍA PASTELES MIENTRAS SEGUÍA HACIENDO CUADROS Y ESCULTURAS, QUE ERA LO QUE MÁS LE GUSTABA.



### \*¿SABÍAS QUE ESTOS INVENTOS SON DE LEONARDO DA VINCI?



### \*LAS MÁQUINAS DE LEONARDO

- \*CREÓ UN VEHÍCULO DE DOS RUEDAS LLAMADO BICICLETA, UNA NAVE Y UN TRAJE PARA NAVEGAR POR DEBAJO DEL AGUA.



### \*Y MÁS INVENTOS....

- \*OBSERVANDO EL VUELO DE LOS PAJÁROS, DISEÑÓ UNA MÁQUINA PARA QUE EL HOMBRE PUDIERA VOLAR.



### \*¿OS ACORDÁIS DE CÓMO ESCRIBÍA?

LEONARDO

ESCRIBÍA AL REVÉS, YA QUE ERA ZURDO Y LOS ESCRITOS DE LEONARDO SOLAMENTE PUEDEN LEERSE CON AYUDA DE UN ESPEJO.

SE DICE QUE ESCRIBÍA ASÍ PARA PROTEGER SUS IDEAS Y ESCRITOS...

### \*TAMBIÉN ESTUDIÓ EL CUERPO HUMANO

- \*UNA DE SUS OBRAS MÁS FAMOSAS. "EL HOMBRE DE VITRUVIO".
- \*ESTA FAMOSA OBRA DE LEONARDO DA VINCI APARECE EN LOS EUROS.



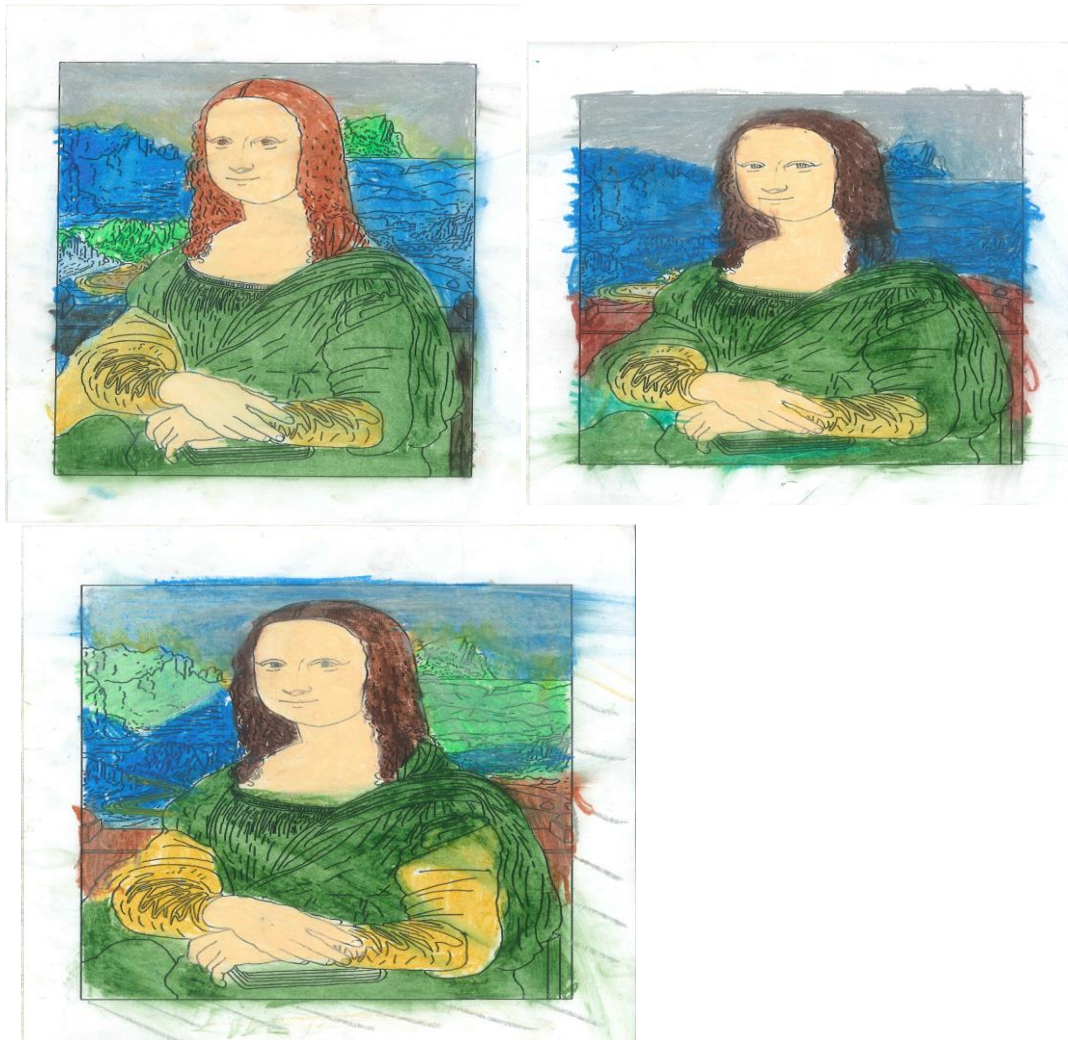
- \*LA GIOCONDA O MONA LISA, LA DAMA DE LA SONRISA. LA OBRA MÁS FAMOSA DE LEONARDO.
- \*LISA DEL GIOCONDO, LA ESPOSA DE UN RICO MERCADER DE FLORENCIA.
- \*TAMBIÉN FUE PINTADA CON LA INTENCIÓN DE PRODUCIR MUCHAS EMOCIONES EN QUIENES LA OBSERVARAN.
- \*ES EL CUADRO MÁS FAMOSO DEL MUNDO.
- \*FUE ROBADO POR UN DECORADOR AUNQUE FINALMENTE FUE DEVUELTO A LA POLICIA.
- \*ACTUALMENTE, ESTE CUADRO CONTINÚA EN EL MUSEO DEL LOUVRE DE PARÍS.



Fuente: Elaboración propia.



**ANEXO 8:** Ejemplos de cuadros pintados por los alumnos de 5 años de la famosa obra de Leonardo da Vinci, *La Mona Lisa*.



Fuente: ¡menudo arte! © Agustín Lorés.



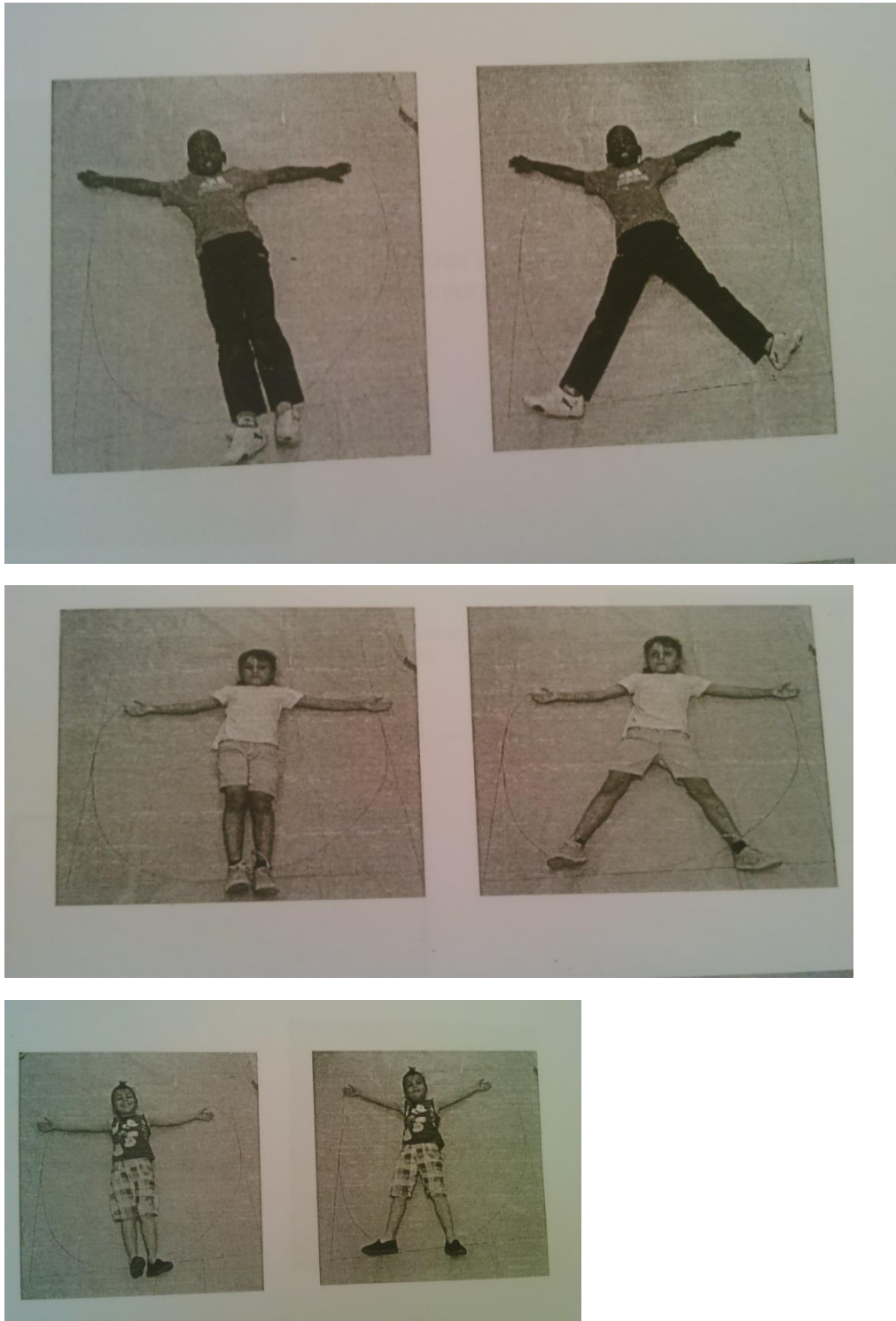
**ANEXO 10:** El mural de los inventos en el rincón “Leonardo da Vinci”



Fuente: Elaboración propia.



**ANEXO 11:** Alumnos representando *El Hombre de Vitruvio*.



Fuente: Elaboración propia.

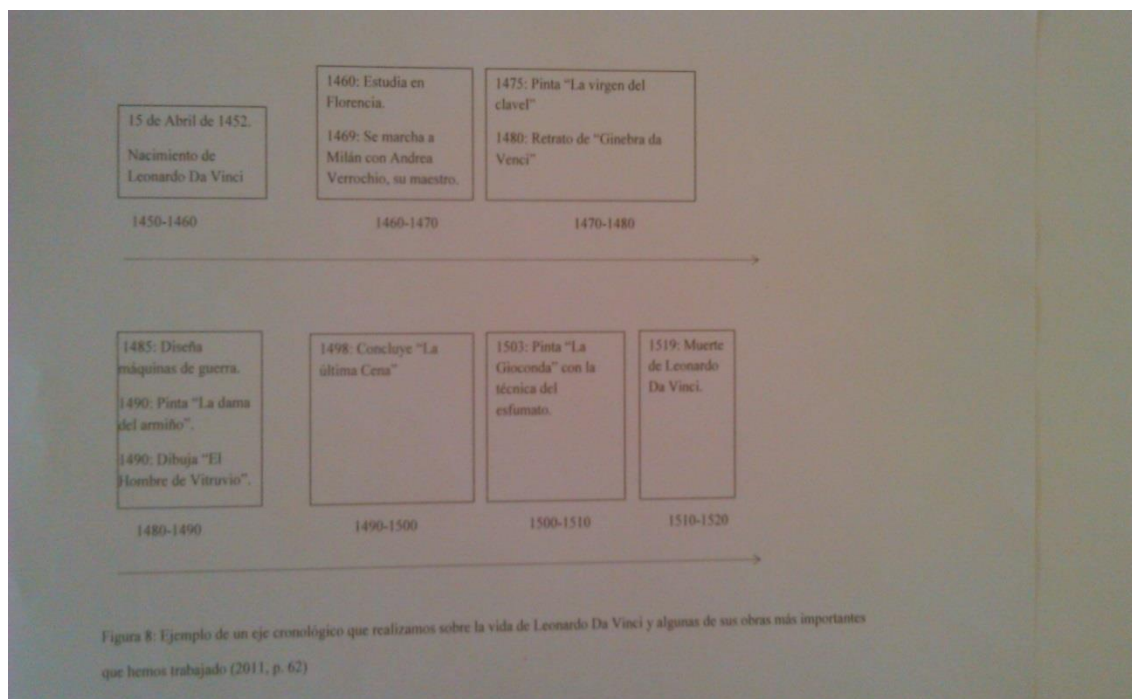
**ANEXO 12:** Juego de sombras con *El Hombre de Vitruvio*.



Fuente: Elaboración propia.



**ANEXO 13:** Ejemplo de la actividad de eje cronológico.



Fuente: Elaboración propia.

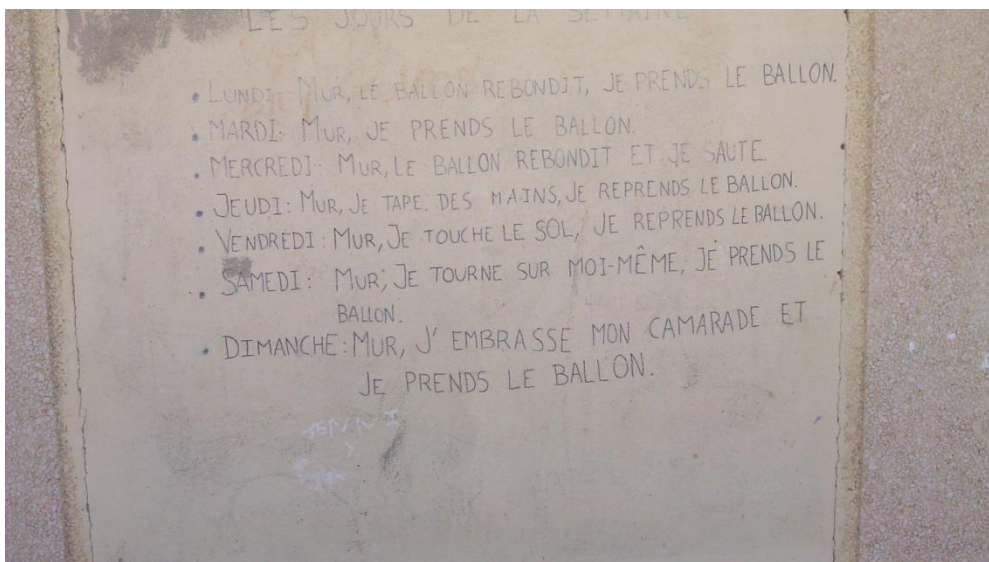
**ANEXO 14:** Sesión de Psicomotricidad.

Jugando a “La cabra y el lobo”



Fuente: Elaboración propia.

### Jugando con la pelota....



Fuente: Elaboración propia.



Jugamos con el dado...



Fuente: Elaboración propia.

